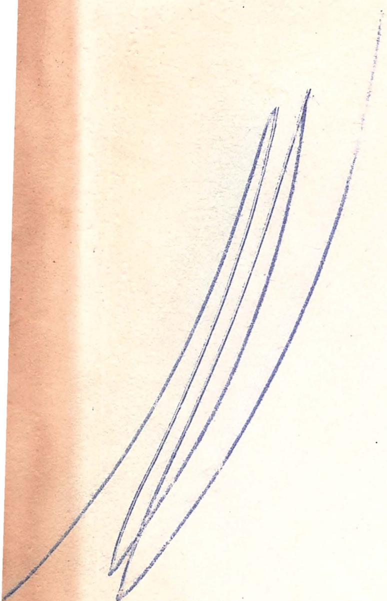
ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ 2002

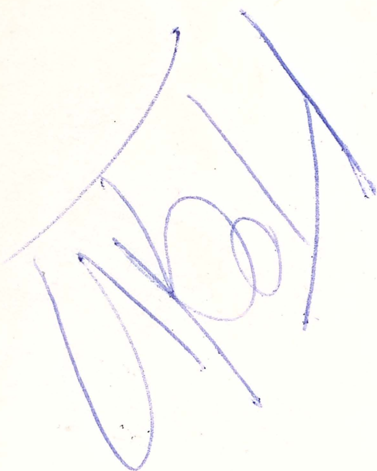
8·9

П.О. Масляк, П.Г. Шищенко

ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ

8·9





П.О. Масляк, П.Г. Шищенко

ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ

ПІДРУЧНИК
ДЛЯ 8—9 КЛАСІВ
СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ

2-ге видання, виправлене

КИЇВ
«ПЕДАГОГІЧНА ПРЕСА»
2002

ББК 26.89(4УКР)я 721
М31

Масляк П. О., Шищенко П. Г.

М31 Географія України: Підруч. для 8–9 кл. серед. шк.— К.: Пед. преса, 2002.— 432 с.: іл., карти.

ISBN 966-7320-29-4.

ББК 26.89(4УКР)я 721

ISBN 966-7320-29-4

Передмова

Шановні учні! Ви починаєте вивчати географію своєї Батьківщини. Багата й щедра наша земля. Незліченні природні багатства, добрий і працьовитий народ, могутній аграрний і промисловий комплекси. На жаль, є і проблеми — складності переходу до ринкової економіки і кризовий екологічний стан. Щоб повернути життя в Україні на краще, необхідно якомога більше знати про свою рідну землю, любити її, знати природу і економіку, готувати себе до роботи в одній з її галузей. У цьому допоможе вам підручник з географії України.

Сучасна географія — це система наук про географічну оболонку нашої планети, особливості природи, розміщення населення і господарства світу, окремих країн та їх регіонів.

За об'єктами вивчення географію поділяють на фізичну, економічну та соціальну, кожна з яких, у свою чергу, складається з окремих дисциплін.

До фізичної географії належать загальне землезнавство, геоморфологія, кліматологія, гідрологія, океанологія, палеогеографія та інші науки, які вивчають закономірності будови і розвитку географічної оболонки та її окремі складові частини.

До економічної і соціальної географії належать географія населення, географія промисловості і сільського господарства, транспорту, політична географія, країнознавство та інші, які вивчають населення, умови життя, роботи і відпочинку людей, розвиток сфери послуг, закономірності та особливості розміщення господарства, умови та чинники його розвитку в різних країнах та районах.

Географія України об'єднує всю систему географічних наук. Вона дає змогу одержати всебічні, комплексні знання про нашу рідну землю, її природу, народ, господарство. Це відрізняє її від інших географічних дисциплін.

Підручник складається з восьми розділів та додаткового матеріалу. Він побудований так, що спочатку ви ознайомитеся з природою країни, її населенням, потім вивчите особливості розвитку і розміщення господарства. Закінчується підручник матеріалом про наслідки взаємодії людини з природою в процесі господарської діяльності.

У першому розділі підручника — «Україна — незалежна держава» йдеться про географічне положення країни, її кордони, схарактеризовано етапи становлення держави та місце

України в сучасному світі. Інформація про місцевий, декретний і літній час безпосередньо пов'язана з особливостями географічного положення країни.

У розділі «Фізико-географічні умови. Природно-ресурсний потенціал» схарактеризовано окремі компоненти природи та природні ресурси країни: рельєф, геологічну будову, клімат, поверхневі і підземні води, ґрунтовий покрив, рослинність і тваринний світ. Розділ починається історією дослідження території України, а закінчується короткою характеристикою несприятливих фізико-географічних процесів і явищ.

У розділі «Природні комплекси (ландшафти) і фізико-географічне районування» розкривається поняття про природний комплекс, висвітлюються історія формування ландшафтів України в антропогені, їх сучасна класифікація, вплив людини на ландшафти за історичний період. Подано схему фізико-географічного районування України з характеристикою її фізико-географічних регіонів.

Під час вивчення розділу «Населення України» звертається увага на його кількість і густоту, природний приріст і міграції, вікову і статеву структури, національний і етнічний склад, систему розселення в країні, міське і сільське населення, українську діаспору в країнах Заходу і Сходу, культуру українського народу, трудові ресурси та проблеми зайнятості населення.

Розділ «Топоніміка України» ознайомлює з географічними назвами, їх походженням, історією виникнення і характером сучасного вживання.

У розділі «Господарство України» подано коротку загальну характеристику народного господарства країни, історію його формування, причини нинішньої економічної кризи в Україні і показано шляхи її подолання. Схарактеризовано основні галузі промисловості, агропромисловий і транспортний комплекси.

У розділі «Економічні райони» розкривається територіальна організація народного господарства і економіко-географічний поділ країни на окремі території — економічні райони. Кожний район розглядається за певним планом, що охоплює вивчення природних умов і ресурсів, населення, господарства, зв'язків району з іншими, а також проблем його розвитку.

Значним за обсягом також є розділ «Раціональне використання природних умов і природних ресурсів та їх охорона». В ньому зібрано матеріали про вплив господарської діяльності людини на природні умови і ресурси країни, використання природних ресурсів і основні заходи з їх охорони, моніторинг довкілля. Схарактеризовані також геоекологічна ситуація в Україні, природоохоронні комплекси і об'єкти.

Вивчення кожного розділу починається з короткого вступу, в якому зазначено, про що йтиметься в ньому. В кінці кожної

теми є запитання і завдання, на які ви маєте відповісти. Узагальнити вивчене вам допоможуть висновки, які вміщено в кінці кожного розділу. Завершується розділ списком літератури для поглибленого вивчення даного матеріалу.

Під час вивчення певної теми підручника працюйте з картами, схемами, малюнками, що доповнюють текст.

У тексті ви натрапите на нові або маловідомі вам географічні терміни і поняття. Іноді вони потребують повнішого тлумачення. Ви знайдете його, звернувшись до «Короткого словника основних термінів і понять» у кінці підручника. Там же подано «План вивчення своєї області» і «Матеріал для довідок і практичних робіт».

Підручник з географії України — основне, проте не єдине джерело знань про нашу Батьківщину. У вивченні географії вам допоможуть атласи, настінні карти, географічні кіно- і слайдофільми. Важливими джерелами знань, які ви зможете використовувати, є географічні довідники, «Географічна енциклопедія України» в 3-х томах, твори вітчизняних і зарубіжних вчених, мандрівників, дослідників, краєзнавців, а також статті географічного змісту в періодичних виданнях — газетах і журналах.

Отже, успіхів вам у вивченні географії нашої країни!

УКРАЇНА — НЕЗАЛЕЖНА ДЕРЖАВА

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

з географічним положенням і кордонами України, її крайніми точками і географічним центром;
зі становленням Української держави;
з місцем України у світовій економіці;
з положенням України щодо годинних поясів.

Географічне положення, кордони. Становлення Української держави. Місце України на Землі

Географічне положення, кордони. Верховна Рада України 24 серпня 1991 р. проголосила незалежність України і утворення самостійної держави України, територія якої є неподільною і недоторканною. На референдумі 1 грудня 1991 р. народ України висловився за незалежність своєї Батьківщини, підтвердивши рішення найвищого органу країни.

Політичне значення утворення незалежної Української держави для Європи дуже велике. З'явилася ще одна демократична країна у цій частині світу. Величезний людський і економічний потенціал, науково-технічні можливості, працьовитий і освічений народ, значні природні багатства тощо — все це висуває Україну у потенційні лідери європейської спільноти держав.

Україна є однією з найбільших держав Європи — її площа становить 603,7 тис. квадратних кілометрів. За розмірами території вона перевищує такі великі країни в Європі, як Франція (544 тис. квадратних кілометрів), Іспанія (505 тис. квадратних кілометрів). Наша країна займає більш як 5,7 % території Європи. Населення України становить менш як 50 млн чоловік. За його кількістю Україна поступається тільки Німеччині, Італії, Великобританії і Франції (мал. 1).

Поблизу с. Ділове Рахівського району Закарпатської області знаходиться географічний центр Європи.

Крайня північна точка території України розташована на державному кордоні з Російською Федерацією (Брянська область) біля села Грем'яч Новгород-Сіверського району Чернігівської об-

Мал. 1. Україна на карті Європи

ласті. Її координати — 52°22′45″ пн. ш. і 33°11′35″ сх. д. Крайня південна точка — маяк на мисі Сарич у Криму має координати 44°23′15″ пн. ш. і 33°44′30″ сх. д. Крайня західна точка — поблизу міста Чоп у Закарпатській області. Координати цієї точки — 48°05′15″ пн. ш. і 22°08′20″ сх. д. І, нарешті, крайня східна точка розташована на околиці с. Червона Зірка Міловського району Луганської області. Вона має координати 49°15′40″ пн. ш. і 40°13′50″ сх. д.

Відстань по прямій лінії між крайньою північною і південною точками становить 893 км, між західною і східною — 1 316 км. Знаючи координати крайніх точок країни, можна визначити її географічний центр (перетин середнього меридіана з середньою паралеллю). Він знаходиться на північно-східній околиці районного центру Добровеличківки в Кіровоградській

області. Координати цієї точки 48°23′ пн. ш. і 31°11′ сх. д. У 1990 р. тут встановлено символічний знак.

Україна безпосередньо межує з сімома країнами світу: на північному заході і заході — з Польщею (довжина кордону становить 542,3 км); на заході — із Словаччиною (98,5 км) та Угорщиною (135,1 км); на південному заході — з Румунією (608 км) і Молдовою (1 191 км); на сході і північному сході — з Росією (1 995 км); на півночі — з Білоруссю (1 084 км). Загальна довжина сухопутних кордонів України становить 5 684 км. Морські кордони України мають довжину 1 959 км (у Чорному морі — 1 559 км, Азовському — 400 км). Загальна довжина кордонів становить 7 590 км.

Україна має широкий, більш як 2 590-кілометровий вихід до країн Центральної і Західної Європи. Відстані до умовної столиці Європи Страсбурга не перевищують 2 000 км.

Територія України лежить у Східній Європі на межі західних і східних народів і культур. Протягом сотень років це було не завжди на користь українському народові. Сусіди не могли втриматися від спокуси розчленувати Україну, загарбати її повністю або частково. Їх приваблювали родючі українські землі, її природні багатства. Нині, коли у світовій політиці поступово починають утверджуватися добросусідські відносини між державами, Україна може мати великі економічні вигоди від особливостей свого географічного положення. Наша країна розміщена так, що її ніяк не можна обминути під час прокладання нових європейських комунікацій або ж експлуатації уже діючих. За рахунок плати за транзит щороку можна одержувати великі прибутки у валюті чи поставках у вигляді нафти, газу та ін. Велику користь держава може мати і від використання іншими країнами українських портів на Чорному і Азовському морях та на Дунаї.

Важливо також, що Україна може використати дуже давні традиційні культурні та економічні зв'язки українців зі слов'янськими, тюркськими, балтійськими, германськими, романськими та іранськими народами.

Україна розташована на ділянці планети, де перехрещуються шляхи між різними країнами. Як свідчить історія, в таких місцях виникають нові осередки економічного і культурного розвитку людства. Отже, все залежить від нашої активності, вміння, бажання зробити нашу країну процвітаючою.

З географічним положенням, розмірами і складом території пов'язана значна різноманітність природних, економіко-географічних, етнічних особливостей України.

У долі будь-якої країни велику роль відіграє ментальність (образ мислення, характер) її народу. Українці відзначаються терпимістю до інших народів, відсутністю агресивності (ніколи не загарбували землі інших країн), лагідністю, гумором, пра-

целюбністю, акуратністю тощо. Всі ці риси, так чи інакше виражені у державній політиці, не суперечать принципам побудови нової Європи. Україна не заміряється на інтереси інших держав, не має жодних територіальних претензій до сусідів. Її політика є стабілізуючим чинником у Європі і всьому світі.

Положення України в Європі і світі значною мірою залежить від внутрішньої і зовнішньої політики. Необхідна більша інтеграція (об'єднання) в міжнародні системи колективної безпеки в Європі, які засвідчили свою ефективність і миролюбність. Входження до таких систем разом з цивілізованими країнами Заходу покращить становище України як незалежної держави, оскільки територіальні претензії до неї стануть і претензіями до дружніх їй держав.

Становлення Української держави було тривалим процесом. Утворення української нації, її територіальне поширення, взаємодія з іншими народами протягом сотень, а можливо, і тисяч років неоднаково трактуються різними вченими.

Деякі історики вважають, що найдавнішим народом на півдні України були кіммерійці — кочівники, які заселяли степове Причорномор'я. В VII ст. до н. е. вони були витиснуті скіфами. Пізніше, після розпаду Скіфської держави, в Українському Причорномор'ї поселилися сармати — ірановомовні кочові племена. Про їхнє перебування там свідчить поширений тепер сарматський топонім «дн» (вода): Дніпро, Дністер, Дунай, Дон, Донець.

У III—IV ст. нинішню лісостепову і лісову зони заселяли східнослов'янські племена. А в VI ст. територія від зони мішаних лісів до Чорного моря і від Дону до Карпат була зайнята слов'янськими племенами антами. Хто ж такі українці? Нащадки племені антів, що жили в давнину на сучасній території України, чи слов'янське плем'я, що ввібрало в себе скіфів? Є й інші думки. Так, деякі німецькі історики стверджували, що українці — нащадки германських племен, які жили навколо Києва. На підтвердження цього доводили, що українські слова, яких немає в російській мові,— цибуля, олія, крейда, гроші, струмок тощо — германського походження.

За М. Грушевським, порогом історичного часу для українського народу є IV ст. До цього можна говорити про українські племена як частину слов'янських племен. У VIII—IX ст. слов'янські племена полян, древлян, сіверян, тиверців, дулібів, білих хорватів об'єдналися у велику державу Київська Русь.

Після нападу татаро-монголів на Київську Русь українська державність деякий час ще зберігалась на заході країни. Уособленням її стало Галицько-Волинське князівство на чолі з Данилом Галицьким. Та в середині XIV ст. Українська

держава повністю розпалась. Її землі потрапили в залежність від Литви, а потім увійшли до складу Польщі.

Наприкінці XV ст. виникла Запорозька Січ — козацька республіка, якою правили обрані більшістю гетьмани. Вона стала центром боротьби українського народу за визволення з-під гніту польської шляхти. У XVII ст. ця боротьба переросла в національно-визвольну війну на чолі з Богданом Хмельницьким, що привело до відродження Української держави. Прагнення зберегти державність змушувало Богдана Хмельницького укладати союзи з сусідніми країнами про спільні дії проти агресорів. Один з таких союзів — з Московським царством — став згубним для самостійності України. Використовуючи політичну ситуацію, Москва уклала угоду з Польщею, за якою Україна була поділена на дві частини: Лівобережжя з Києвом відійшло до Московської держави, Правобережжя — до Польщі.

У XVIII ст. Польща розпалася і була поділена між Росією і Австро-Угорщиною. Західноукраїнські землі увійшли до Австро-Угорщини. Після першої світової війни і Лютневої революції 1917 р. в Росії виникли умови для возз'єднання українського народу і утворення Української держави.

7 листопада 1917 р. в Києві було проголошено Українську Народну Республіку (УНР), до якої увійшли землі Центральної і Східної України. На противагу цьому акту 25 грудня 1917 р. у Харкові був проведений І Всеукраїнський з'їзд Рад, який проголосив Україну Республікою Рад. 13 листопада 1918 р. у Львові патріотичні демократичні партії проголосили Західно-Українську Народну Республіку (ЗУНР).

22 січня 1919 р. відбулося об'єднання (злука) Західно-Української Народної Республіки і Української Народної Республіки в єдину державу під прадавніми українськими символами — знаком тризуба як державного герба і жовто-синім прапором. На жаль, зберегти свою державу українському урядові не вдалося. За допомогою російських військ у Східній Україні перемогли більшовики, і ця її частина в 1922 р. ввійшла до новоствореного Союзу РСР. Західна Україна залишилася під Польщею. У 1939 р. за таємною угодою між фашистською Німеччиною і кремлівськими керівниками Польща була поділена, й землі Західної України увійшли до складу СРСР і возз'єдналися з Українською РСР. У 1940 р. Румунія повернула Північну Буковину і Південну Бессарабію, і вони стали частиною УРСР. За договором 1945 р. між Чехословаччиною і Радянським Союзом до УРСР увійшла Закарпатська область. У цьому ж році був підписаний договір між Польщею і СРСР, за яким частина території УРСР була передана Польщі.

Зважаючи на спільність економіки, територіальну близькість, історичне минуле, тісні господарські і культурні зв'язки, рішенням Верховної Ради СРСР у 1954 р. Кримська область була передана до складу УРСР. Цим закінчилося формування

території України. За Гельсінськими угодами 1975 р. державні межі в Європі визнані непорушними.

Виникнення незалежної Української держави, дальше утвердження її у світовому співтоваристві дедалі помітніше впливають на глобальні політичні процеси.

Нині до складу України входять 24 адміністративні області і Автономна Республіка Крим (мал. 2). Київ і Севастополь — міста особливого підпорядкування.

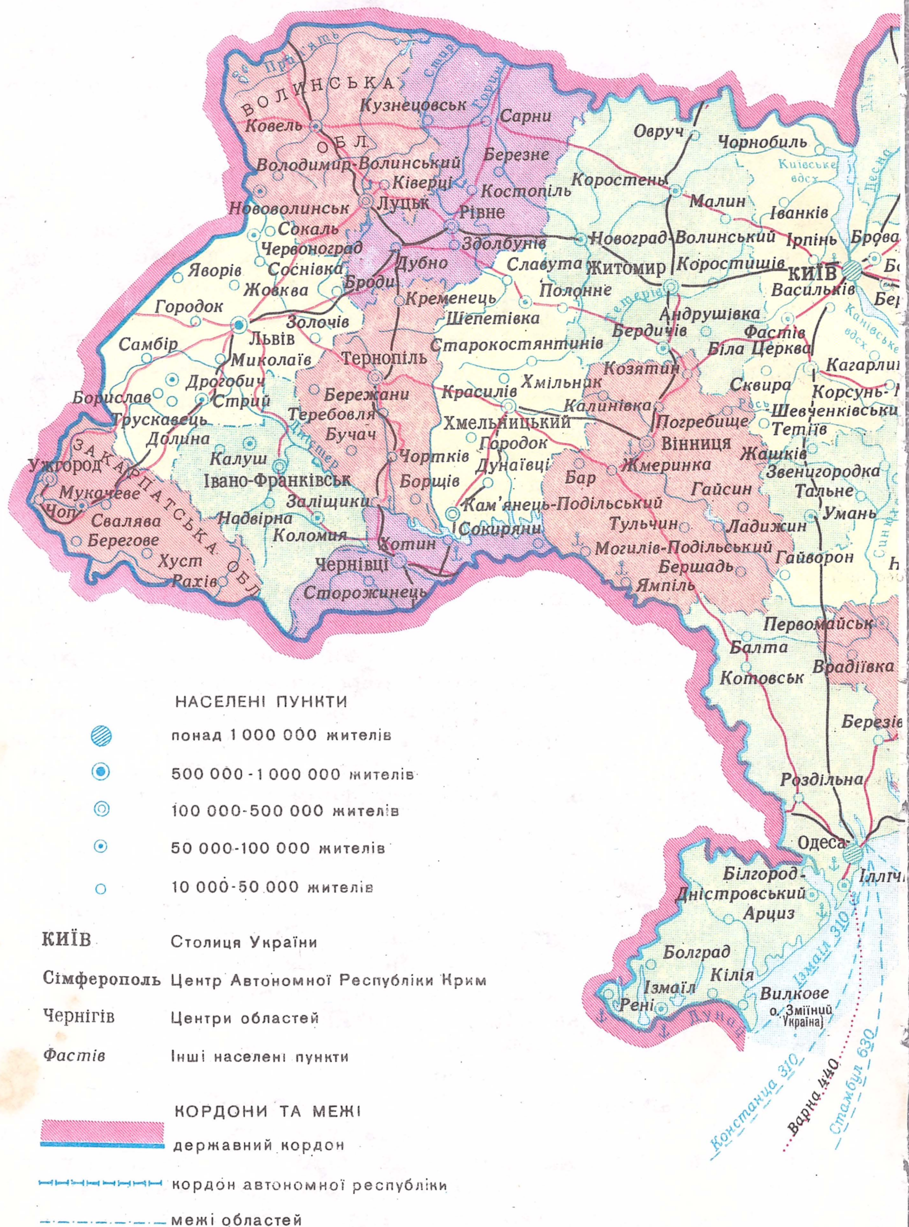
Місце України на Землі. Територія України розташована у помірному поясі північної півкулі, чим визначаються головні риси її фізико-географічних умов. Вона знаходиться в межах двох велетенських тектонічних структур: давньої докембрійської Східноєвропейської платформи та молодого Альпійсько-Гімалайського складчастого поясу. З цим пов'язані різноманітність геологічної будови території України та її багаті поклади корисних копалин. Тут представлено всі гірські породи, якими складена земна кора: від найдавніших — архейських — до сучасних — четвертинних. Давня платформа перекрита товщами палеозойських, мезозойських та кайнозойських порід, що залягають горизонтально, тому в сучасному рельєфі вона виражена великою Східноєвропейською рівниною. Ділянки Альпійсько-Гімалайського складчастого поясу в межах України представлені Карпатськими та Кримськими горами. Належністю більшої частини території України до Східноєвропейської платформи зумовлюється рівнинність її поверхні.

Через Україну проходить вісь високого атмосферного тиску материка Євразія, її територія перебуває під впливом західних повітряних мас, що приносять циклони, а також тих, що пов'язані з впливом Азорської та Азіатської областей високого тиску. Крім циклонів з Атлантики на територію України надходять повітряні маси, що формуються над Арктикою, Середньою і Малою Азією.

Чорне море, що омиває територію України з півдня, через Босфор, Мармурове море, протоку Дарданелли, Середземне море, Гібралтарську протоку сполучається з Атлантичним океаном. Водними артеріями Дніпра і Дунаю Україна зв'язана з багатьма європейськими країнами. Басейн Дніпра з'єднується із Західною Двіною Березинською водною системою, з Німаном — Дніпровсько-Німанським каналом, з Віслою — Дніпровсько-Бузьким. Цим забезпечуються економічні зв'язки з Білоруссю, країнами Балтії, Польщею.

На рівнинній території України поширені широколисті і мішані лісові, лісостепові, степові та сухостепові ландшафти помірного поясу. І тільки на південних схилах Кримських гір знаходяться субтропічні ландшафти середземноморського типу.

В Українських Карпатах і Кримських горах проявляється властива для гір висотна поясність ландшафтів. Ландшафтні пояси своєрідні в кожній з цих гірських країн у зв'язку з



Мал. 2. Політико-адміністративна карта України

ШЛЯХИ СПОЛУЧЕННЯ

- Залізниці і залізничні пороми
- Автомобільні дороги
- Початок судноплавства на річках
- Канали меліоративні
- 270 — Морські шляхи і відстані в кілометрах
- Морські та річкові порти, пристані

Примітка: Севастополь–місто особливого підпорядкування

їх різним географічним розташуванням: Карпати знаходяться у помірному, а Кримські гори — на межі помірного і субтропічного поясів.

Природні ландшафти України значною мірою змінені в результаті господарської діяльності людини: землеробської, гідротехнічної, містобудівної, лісогосподарської тощо. Наприклад, за таким показником, як відношення площі орних земель до всієї площі сільськогосподарських угідь, Україна перевершує Німеччину, Францію, Італію, США, Японію. Це, а також мала лісистість та заповідність її території — несприятливі показники стану довкілля.

Україна — індустріально-аграрна країна із значними економічними ресурсами. У 1990 р. частка її національного доходу у світовому виробництві становила 2,3 %. За промисловим виробництвом цей показник був ще вищий і дорівнював 2,5 %. Частка України у світовому виробництві сільськогосподарської продукції — близько 2 %. Водночас кількість її населення не перевищує 1 % від населення всієї планети.

Україна посідала перше місце в світі за видобутком залізної та марганцевої руд, збором цукрових буряків і соняшнику, четверте — за обсягами видобутку вугілля, виробництва сталі, збору картоплі, п'яте — за виробництвом сірчаної кислоти, шосте — мінеральних добрив. Крім того, за абсолютними розмірами виробництва деяких видів продукції Україна входила до десятки найбільших виробників. Це стосується випуску телевізорів, шовкових тканин, виробництва електроенергії, цементу, зерна, м'яса, олії та деякої іншої продукції. Отже, є всі передумови для того, щоб Україна зайняла належне місце в світовому економічному співтоваристві.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. На контурній чи фізичній карті знайдіть крайні точки України та її географічний центр.
2. З'ясуйте географічні координати свого обласного центру.
3. Визначте назву географічного об'єкта з такими координатами: 51° пн. ш., 31° сх. д.
4. Які особливості географічного положення вашого району?
5. Які головні особливості фізико-географічних умов України у зв'язку з її географічним розташуванням?
6. За якими основними показниками оцінюється економіко-географічне положення України?
7. Які шляхи сполучення зв'язують Україну з іншими країнами; до яких морів має вихід Україна? З'ясуйте, на чому має базуватися геополітика України. Чи має Україна територіальні претензії до інших держав світу?
8. Позначте на контурній карті столиці країн, з якими межує Україна.

Час місцевий, поясний, декретний, літній

Місцевий час. Після закінчення навколосвітньої подорожі в 1522 р. супутники Магеллана прибули до Іспанії в п'ятницю, хоч за корабельним журналом, який ретельно вівся день у день, був четвер. Чому ж так сталося?

Одиницею виміру часу на Землі є доба — 24 год. За добу Земля здійснює повний оберт навколо своєї осі, а протягом години обертання — тільки на 15° (360°:24). На різних меридіанах в один і той же момент різний і час. Він однаковий лише на всіх точках будь-якого одного меридіана. Такий час і називають місцевим, він зумовлений положенням пункту на географічній довготі. Різниця в часі між меридіанами залежить від відстані між ними. При відстані 15° вона становить 1 год, при відстані 180° — 12 год, при відстані 360° — 24 год (доба). Під час навколосвітньої подорожі кораблі Магеллана рухались із сходу на захід, а тому через кожні 15° Сонце для моряків сходило і заходило сьогодні на 1 год раніше, ніж учора. А за весь час подорожі це сталося 24 рази, в результаті чого наставання ночі випередило день на цілу добу, тому для учасників плавання і був четвер замість п'ятниці. Отже, у разі руху на схід чи на захід необхідно змінювати відлік часу. *(З'ясуйте, як буде відрізнятися місцевий час у населених пунктах, віддалених за довготою на 1°, 2° і т. д. Чи зручно користуватися місцевим часом на великій території?)*

Поясний час. Для зручності відліку часу вся поверхня земної кулі поділена меридіанами на 24 годинні пояси, від 0 до 23, різниця між якими становить 15° довготи (1 год часу). В усіх населених пунктах даного поясу час домовились вважати однаковим. Відлік часу ведеться від нульового, або Гринвіцького, меридіана: в кожному поясі встановлений єдиний поясний час, який дорівнює часу середнього меридіана. Фактичні межі годинних поясів проходять по державних і адміністративних кордонах, близьких до меридіанів. Під час руху з одного поясу в інший із заходу на схід стрілку годинника переводять на одну годину вперед, а під час руху на захід — на одну годину назад.

Першими поясним часом почали користуватися США в 1884 р. В Європі час нульового поясу називають західноєвропейським, першого поясу — середньоєвропейським, другого — східноєвропейським. Україна розташована в другому годинному поясі.

Пояси відлічують у східному напрямі від нульового годинного поясу. Це означає, що на схід від Гринвіча час доби збільшується, а на захід — зменшується. Де ж починається нова доба? Нею умовно вважають 12-й годинний пояс — 180-й меридіан, по якому для зручності на Землі встановлена лінія

зміни дати. Вона проходить між Азією і Америкою від Берингової протоки на південь по океану. На західному узбережжі Аляски неділя, а на Чукотці в той же час — понеділок. Тому, перетинаючи лінію зміни дати на захід, одним днем нехтують (наприклад, після 5-го настає 7-ме), а, перетинаючи цю лінію на схід, два дні підряд називають одним і тим же числом. Наприклад, якщо корабель, що вийшов з Владивостока 12 жовтня, був у дорозі 14 діб, то він прибуде до Сан-Франциско 25, а не 26 жовтня.

Декретний час. У колишньому СРСР по всій його території декретом від 1919 р. відлік часу був змінений — зсунутий на одну годину вперед. Цей час став називатися декретним. Нині країни Балтії, Білорусь живуть за часом другого поясу, в якому вони розташовані. У Російській Федерації його відлічують з випередженням часу другого поясу на одну годину — це московський час.

Для повнішого використання світлої частини доби протягом року, економії палива та електроенергії у багатьох країнах введений літній час: щороку з останньої неділі березня до останньої неділі жовтня годинник переводять на 1 год вперед. Це означає, що Сонце знаходиться на полудневій лінії в середині годинного поясу не о 12 год дня, а о 13.

Які особливості розташування території України щодо годинних поясів? У Державній комісії єдиного часу та еталонних частот України враховується та обставина, що 95 % території країни перебуває в другому годинному поясі. Тільки Луганська та частини Донецької і Харківської областей розташовані в третьому, а незначна частина Закарпатської області — в першому годинних поясах, де місцевий час відрізняється від поясного більш як на півгодини. Час другого поясу в межах України є київським *(з'ясуйте чому)*. Постановою Кабінету Міністрів України від 20 березня 1992 р. на території України запроваджено такий порядок відліку часу: час другого поясу (київський час) з переведенням щорічно годинникової стрілки в останню неділю березня о 2 год на одну годину вперед і в останню неділю жовтня о 3 год на одну годину назад. Це означає, що рух транспорту, міжміський телефонний і телеграфний зв'язок на території України здійснюється за київським часом.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Який час називають місцевим?
2. З якою метою був запроваджений поясний час?
3. Для чого встановлена лінія зміни дати?
4. У чому особливості положення України щодо годинних поясів? З'ясуйте, на скільки годин і куди потрібно перевести годинникову стрілку в разі перельоту з Києва до: а) Лондона; б) Вашингтона; в) Ташкента; г) Токіо.

ВИСНОВКИ

Україна — одна з найбільших держав Європи з площею 603,7 тис. квадратних кілометрів і населенням близько 48,4 млн чоловік. Вона межує з сімома країнами світу, загальна довжина її сухопутних і морських кордонів становить 7 643 км. Географічне положення України є унікальним у природному, ресурсному, етнічному, геополітичному відношеннях. Як держава Україна пройшла складний і тривалий шлях. Наприкінці I тисячоліття з слов'янських племен на території сучасної України виникла могутня держава Київська Русь. Після татаро-монгольського нашестя українські землі потрапили під вплив Литви, а потім стали володіннями Польщі. В результаті визвольної боротьби українського народу під проводом Б. Хмельницького в середині XVII ст. державність України відновилась. Проте ненадовго. Територія України була поділена між Росією і Польщею. 7 листопада 1917 р. була проголошена Українська Народна Республіка, що проіснувала два роки. У 1922 р. Україна стала складовою частиною СРСР. У 1939 р. з Україною возз'єдналися її західні землі, у 1940 р. — Північна Буковина і Південна Бессарабія, у 1945 р. — Закарпаття. У 1954 р. до України була приєднана Кримська область.

Головні риси фізико-географічних умов території України визначаються її положенням у помірному поясі. Її ландшафти змінені в процесі тривалого господарювання. Україна — європейська країна із значними економічними ресурсами і можливостями для перетворення у велику державу. Утворення Української держави істотно змінило геополітичну ситуацію в Європі і світі. На території України використовується місцевий, поясний і літній час.

Для поглиблення знань з окремих питань цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Масляк П. На мембранній ділянці планети // Хрестоматія з географії України.— К.: Генеза, 1994.

2. Политическая география и современность: тенденции становления научного направления // Межвузовский сборник.— Л., 1989.

3. Рябчук М. «Європа» — не лише географія // Сучасність.— 1992.— № 7.

4. Кордони стали довшими // Київ. правда.— 1992.— 21 серпня.

Розділ II

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ УМОВИ. ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

з історією вивчення території України;
з компонентами фізико-географічних умов;
з природними ресурсами.

Дослідження території України

Перші географічні відомості про Україну належать стародавнім грекам. Так, Геродот (бл. 484 — бл. 425 рр. до н. е.) вважав, що Ойкумена оточена незаселеним суходолом і поділяється на три широтних пояси: північний, помірний, південний. Він описав природні умови півдня України і життя скіфів, які заселяли цю територію. Природні умови Скіфії і скіфів описував також Гіппократ (460—370 рр. до н. е.). Описи півдня України наводять у своїх працях видатні античні географи Страбон (66 р. до н. е.— 20 р. н. е.), Птолемей (90 — бл. 160 рр.), римський натураліст Пліній Старший (23—79 рр.). Україна згадується в описах візантійських та арабських мандрівників у X ст.

Важливі відомості географічного змісту містяться в літописах Київської Русі, зокрема «Повісті минулих літ». Тут називаються географічні об'єкти України, описуються природні явища.

У Київському літопису 1187 р. вперше згадується і назва *Україна* на означення Переяславської, Київської і Чернігівської земель.

Перші карти української території були видані в Європі у 1482 р. разом з «Географією» Клавдія Птолемея і перевидавались багато разів.

У 1650 р. французький інженер і військовий картограф Г. Л. де Боплан видав книжку «Опис України». У ній зазначалось, що Україна займає територію «від меж Московії до Трансільванії». Там же містилися карти України, виготовлені на основі топографічних знімань. Карти Г. Л. де Боплана були досить докладними, тому перевидавалися в XVII ст. і в першій половині XVIII ст.

У дальшому розвідуванні природних умов і ресурсів України мали значення відкриття *Г. Капустіним* родовищ кам'яного

вугілля в Донбасі (1721 р.), вивчення родовищ залізних руд в долині р. Саксагані академіком Академії наук і мистецтв у Петербурзі *В. Зуєвим* (1781—1782 рр.) і його ж опис природних умов, населення і господарства Лівобережної України і Причорномор'я. В 1793—1794 рр. Україну досліджували експедиції академіків *П. Палласа* та *І. Гюльденштедта*, які вивчали ґрунти, рослинність, тваринний світ.

Значний внесок у вивчення географії країни зробили вчені Київського, Львівського, Одеського, Харківського університетів. У 1873 р. в Києві було створено Південно-Західний відділ Російського географічного товариства, до якого ввійшли такі відомі представники української інтелігенції, як Г. Галаган, В. Антонович, Ф. Вовк, М. Драгоманов, П. Житецький, М. Лисенко та ін. Одним із засновників і керівників його був видатний етнограф і географ *П. Чубинський*, відомий тепер і як автор тексту національного гімну «Ще не вмерла Україна». Експедиція під його керівництвом досліджувала Україну, результати були видані під назвою «Праці етнографічно-статистичної експедиції в Західно-Руський край» (1872—1878 рр.).

У вивченні природних умов України, зокрема її рельєфу і геологічної будови, клімату, ґрунтів і рослинності, значну роль відіграли дослідження таких відомих природознавців, як П. Броунов, В. Докучаєв, О. Карпінський, О. Воєйков, А. Краснов, Г. Танфільєв та ін. *В. Докучаєв* досліджував землі Полтавської губернії, лісостепової і степової зон України. Велике значення для розвитку географії України мало створення в університетах кафедр географії.

У 1918 р. в Києві було засновано Академію наук України, вчені якої досліджували природні умови і ресурси, господарство і населення нашої держави. Засновником і першим президентом Академії наук України був академік *В. Вернадський* (1863—1945), який розвинув вчення про біосферу, про роль живої речовини в житті Землі; його праці відіграли важливу роль у розвитку геохімії, охорони природи, ландшафтознавства, палеогеографії. Він очолював комісію з вивчення природних багатств України. Одним із засновників Академії наук України був також географ і геолог *П. Тутковський* — професор Київського університету. Він розробив першу схему природно-географічного районування України, видав підручник «Загальне землезнавство». До основних елементів кожного з виділених ним на території України краєвидів П. Тутковський включав також сільське господарство, побут.

Одним із засновників фізичної географії в Україні був академік *С. Рудницький* (1877—1937). Йому належать наукові праці з геоморфології, історичної і соціально-економічної географії, картографії, краєзнавства, загального землезнавства, фізичної географії України. С. Рудницький був радником в уряді Західно-Української Народної Республіки з еконо-

міко-географічних та політико-географічних питань. У 1927 р. він заснував Український науково-дослідний інститут географії і картографії у м. Харкові, провів експедиційні дослідження на території Наддніпрянщини, Донецької височини, Волині. С. Рудницький мріяв створити багатотомні праці з географії України. На жаль, у 1933 р. вчений був заарештований і бездоказово засуджений, а в 1937 р. розстріляний. Реабілітували видатного українського географа лише в 1965 р.

Академік *Г. Висоцький* (1865—1940) — різнобічний вчений: географ, ґрунтознавець, геоботанік, лісознавець, агроном. Він обґрунтував схему природно-географічного районування Східноєвропейської рівнини. Його учнем і послідовником був академік *П. Погребняк* (1900—1976) — відомий ґрунтознавець, лісознавець, еколог, фізико-географ. Він розробив наукові основи дослідження лісів України, охорони її природи. Його праця «Основи лісової типології» перекладена багатьма мовами.

Академік *Б. Срезневський* (1857—1934) проводив наукові дослідження з синоптичної метеорології, агрометеорології, кліматології України. Ним розроблена схема кліматичного районування України, він займався вивченням впливу метеорологічних чинників на здоров'я людини. Академік *Й. Косоногов* (1866—1922) вивчав метеорологічні явища, процеси в атмосфері, сонячну радіацію, її інтенсивність протягом року і за сезонами, вплив теплового режиму і вологості на ріст і розвиток сільськогосподарських культур. Академік *В. Бондарчук* (1905—1993) — відомий геолог, геоморфолог, палеогеограф, автор описів краєвидів України, праць про корисні копалини нашої країни. Досліджував Полісся і Причорномор'я, Українські Карпати і Наддніпрянщину, Донецьку височину, видав книжки з геології для вчителів.

Академік *К. Воблий* (1876—1947) — один із засновників Української енциклопедичної географії — досліджував історію народного господарства, розвиток і розміщення продуктивних сил України, розробив схему її економічного районування.

Для дослідження природних умов і ресурсів України, населення і господарства, їх картографування, проблем природокористування і охорони природи в 1964 р. при Інституті геологічних наук Академії наук України був створений Сектор географії. Пізніше він був перетворений у Відділення географії, а в 1991 р. на його основі був створений Інститут географії Національної академії наук (НАН) України— головна академічна установа в галузі географічних досліджень у нашій державі. Всіх географів України об'єднує Українське географічне товариство, що існує з 1964 р. (з 1947 р. — Український філіал ГТ СРСР).

У 60—90-х рр. XX ст. в Україні виконано великі за обсягом і значні за результатами дослідження її географічної будови, підземних вод, корисних копалин, клімату, поверхневих вод Чорного і Азовського морів, водних ресурсів, ґрунтового по-

криву, заповідних територій, рекреаційних ресурсів, складено відповідні карти. Досягненнями українських географів є створення Атласу природних умов і природних ресурсів України, багатотомної серії з природи України (геологія і корисні копалини, клімат, моря і внутрішні води, ґрунти, рослинність і тваринний світ, ландшафти і фізико-географічне районування). Найповніші географічні дані про природу нашої держави наводяться в трьохтомній «Географічній енциклопедії України» (1989—1993 рр.), яку видано вперше.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які території України були описані античними авторами?
2. Якими були географічні відомості про Україну за часів Київської Русі?
3. В яких документах уперше згадується назва «Україна»?
4. Якими були знання про Україну в середньовічні часи?
5. Хто з вчених вивчав природу України в XIX—XX ст.?
6. Які великі праці з географії України вам відомі?
7. Напишіть реферат про одного з відомих дослідників території України.
8. Хто з відомих географів, природознавців досліджував ваш край?

Рельєф

Рельєф земної поверхні вивчає географічна наука, що називається *геоморфологією* (у перекладі з грецької *ге* — земля, *морфе* — форма). Складовою частиною геоморфології є *орографія* (у перекладі з грецької *орос* — гора, *графіо* — пишу). Вона вивчає рельєф за зовнішніми ознаками: взаємним розташуванням хребтів, височин, улоговин та інших форм рельєфу, їх розміри, висоту і напрями. Саме наука орографія допомагає складати карти з фізичної географії. (*Пригадайте, що таке горизонталі.*)

Рельєф України досить різноманітний (мал. 3). На рівнинній території України, що є частиною великої Східноєвропейської рівнини, чергуються низовини і височини. На її заході підносяться гірські пасма Українських Карпат, на крайньому півдні височать пасма Кримських гір.

Поверхня території України формувалася протягом багатьох геологічних епох. На її розвиток вплинули новітні (сучасні) тектонічні рухи, давні зледеніння і відкладання лесів (жовтувата пориста порода, що утворилась в льодовиковий період), коливання рівня моря, ерозійна робота річок і вітру, господарська діяльність людини.

Якою ж є сучасна поверхня України? 70 % її площі займають низовини, 25 % — височини і тільки 5 % — гори.

Мал. 3. Фізична карта України

32°
36°
50°
40°
Чернігів
Сейм
Остер
Суми
Сула
Псел
Ворскла
Харків
Полтава
Черкаси
Печенізьке водсх.
Червонооскільське водсх.
ПРИДНІПРОВСЬКА НИЗОВИНА
ДОНЕЦЬКИЙ КРЯЖ
Луганськ
367
Кременчуцьке водсх.
Дніпродзержинське водсх.
225
ВИСОЧИНА
Кіровоград
Дніпропетровськ
Дніпровське водсх.
Донецьк
Запоріжжя
ПРИАЗОВСЬКА ВИСОЧИНА
324
Каховське водсх.
Інгулець
СЬКА НИЗОВИНА
Миколаїв
Дніпро
Бузький лиман
Херсон
46
Каховський канал
Молочний лиман
Утлюцький лиман
Білосарайська коса
Бердянська коса
Обитічна коса
Довгий
Тендрівська Коса
о. Джарилгач
коса Бирючий Острів
Арабатська Стрілка коса
АЗОВСЬКЕ МОРЕ
Каркінітська затока
КРИМСЬКИЙ П-ІВ
м. Казантіп
м. Тарханкут
оз. Донузлав
Сімферополь
Каламітська затока
Феодосійська затока
Керченська протока
м. Меганом
1545
КРИМСЬКІ ГОРИ
г. Роман-Кош
Севастополь
м. Сарич
ЧОРНЕ МОРЕ

Низовини, височини і гори неоднакові за висотою і формами рельєфу.

Піднятість рівнинної частини території України над рівнем моря становить у середньому 175 м. На Азово-Чорноморському узбережжі абсолютні висоти коливаються в межах 10—15 м, на височинах — 300—400 м. Гірські хребти досягають 1 700—2 000 м, і найвищою точкою всієї України є гора *Говерла* (2 061 м) в Українських Карпатах *(знайдіть її на карті)* (мал. 4).

Низовини, височини і гори України приурочені до різних тектонічних структур, що впливали на розвиток сучасного рельєфу, поверхню окремих частин території. Про те, як тектонічні структури впливали на формування рельєфу, ви дізнаєтесь після вивчення тектонічної будови України.

Низовини. На півночі України розташована *Поліська низовина*, що має похил до річок Прип'яті і Дніпра. Висоти її не перевищують 200 м, тільки *Словечансько-Овруцький кряж* піднімається до 315 м. На Поліській низовині розвинута густа річкова сітка. Ділянки між річками мають плоскохвилясту поверхню, на якій є горби і зниження.

На південь від Поліської низовини вздовж лівого берега Дніпра простяглася *Придніпровська низовина.* Її поверхня похилена в західному і південно-західному напрямах, абсолютні висоти змінюються від 170—140 до 120—90 м. В її межах виділяється широка долина Дніпра з крутим правим берегом і кількома терасами на лівому. На сході долина Дніпра поступово переходить у *Полтавську рівнину*, яка має плоску і горбисту поверхню з долинами та балками.

На півдні України розташована *Причорноморська низовина,* поверхня якої має абсолютні висоти 150—120 м. Низовина поступово знижується до Чорного моря. Складовою частиною її є *Північнокримська рівнина,* поверхня якої поступово знижується до Сиваша. Абсолютні висоти її не перевищують 40 м над рівнем моря.

З південного заходу до Українських Карпат прилягає частина Середньодунайської низовини — *Закарпатська низовина.* Вона слабо похилена на південний захід і має абсолютні висоти 120—105 м. Поверхню Закарпатської низовини утворює плоска терасована долина річки Тиси з її притоками.

Височини. У центральній частині України розташована *Придніпровська височина,* абсолютні висоти якої становлять 280—320 м на півночі і до 150—170 м на півдні. В її східній частині виділяється своєрідний район — *Канівські гори.* Тут знаходиться могила генія українського народу Тараса Шевченка.

На південному сході розташована *Приазовська височина* з висотами 150—300 м. Тут на поверхню виходять кристалічні породи, що утворюють підвищення, звані в народі «могилами» (*г. Бельмак-Могила,* 324 м).

Мал. 4. Говерла

У західній частині України розташовані *Подільська* та *Волинська височини*, поверхня їх дуже розчленована. Абсолютні висоти становлять 320—350 м (*г. Камула*, 471 м). На Волинській височині виділяється *Мізоцький кряж*, на Подільській — окремі масиви-гори: *Кременецькі гори*, *Гологори*, *Розточчя*, *Опілля*, *Товтри* (Медобори).

На сході України знаходиться *Донецька височина*, її середні висоти становлять 175—300 м. Найвища точка — *г. Могила Мечетна* (367 м). На територію України заходить південно-західними відрогами *Середньоросійська височина*. Висота її в межах нашої країни не перевищує 236 м. Тут дуже багато ярів, балок.

З північного сходу до Українських Карпат прилягає *Передкарпатська височина* з висотами 650—800 м, густою сіткою річкових долин.

На межиріччі річок Пруту і Дністра розміщене хвилясте горбисте пасмо, що утворює *Хотинську височину*. З південного заходу на північний схід височина тягнеться на 50 км. Її середні висоти в західній частині становлять 350—400 м, в східній — зростають до 350—475 м. Тут знаходиться найвища точка рівнинної частини України *г. Берда* висотою 515 м. Височина складена вапняками, глинами, гіпсами, поверхня її розчленована притоками річок Пруту і Дністра, які мають глибокі долини з крутими схилами. Більша частина височини вкрита буковими і дубово-грабовими лісами.

Гори. Українські, або Східні, Карпати є частиною великої Карпатської системи. Це молоді середньовисотні гори, що утворилися під час альпійської складчастості. Їх середні

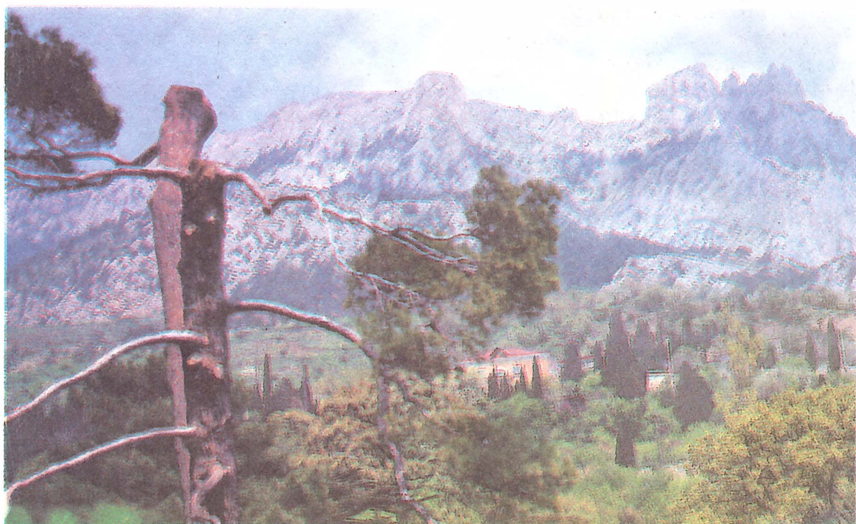
висоти коливаються від 1 200 до 1 600 м. Гори складаються з кількох паралельних пасом, що простягаються з північного заходу на південний схід на 270 км. Гірські пасма, які знаходяться на сході, дістали назву *Зовнішніх Карпат*. У їх межах виділяються *гори Бескиди, Горгани* та *Покутсько-Буковинські*. Центральну частину займають *Вододільно-Верховинські Карпати* з низькогірноувалистим рельєфом, *Полонинсько-Чорногорський хребет, Рахівські* і *Чивчинські гори*. Найвищою частиною Українських Карпат є *масив Чорногора* з кількома вершинами, в тому числі і Говерлою, що мають висоти понад 2 000 м. Зручними перевалами в Українських Карпатах є: *Ужоцький, Верецький, Вишківський, Яблуницький*. Через них пролягають основні шляхи сполучення — автомобільні і залізничні магістралі.

Говерла — найвища точка України. Подолавши кількагодинний підйом, ви зійдете на кам'янисту вершину, що складена пісковиковими брилами. Це край субальпійських і альпійських лук. Там ростуть чорниця, брусниця, гірська сосна, трапляється рододендрон. Звідти відкриваються чудові панорами — краєвиди оточуючих гірських пасом. На північ від Говерли біліють пасма Горган з кам'яними розсипищами на схилах («горгани»). На півдні видніються скелясті гребені давнього масиву Мармарош (Рахівські гори). На схід підносяться масиви Гринявських гір і Свидівця. Основну групу гір масиву Чорногора, в якому знаходиться Говерла, складають розташовані на захід від неї г. Петрос і на південний схід — гори Ребра, Гутин Темнатик, Бребенескул, Піп-Іван та ін. Вони підносяться вище 2 000 м і виділяються на фоні смерекових і букових лісів та мальовничих полонин. Звертають на себе увагу витвори давнього гірського льодовика — заглиблення у вигляді цирків, а в них — залишки льодовикових озер, які всюди в Карпатах називають «морськими очима». На схилах звиваються потоки, потічки, стрімкі водоспади. Дороги і стежки на Говерлу починаються з населених пунктів, розташованих в річкових долинах, що її оточують: в долині річки Чорної Тиси — з гірського селища Ясиня, Білої Тиси — з Рахова, Чорного Черемоша — з Верховини, Пруту з — з Ворохти.

Кримські гори займають крайній південь Кримського півострова. Вони простягаються з заходу на схід на 180 км. Виділяються три гірські пасма: *Головне* з висотами 1 200—1 500 м, *Внутрішнє* з висотами 400—600 м та *Зовнішнє* з висотами 250—350 м. Схили пасом асиметричні: південні — круті і урвисті, північні — пологі. Це пов'язано з розмиванням м'яких порід в гірських нашаруваннях, що складаються з пластів різної твердості. Довгі і похилі схили Зовнішнього і Внутрішнього пасом збігаються з напрямом залягання стійких гірських порід — вапняків, круті схили — наслідок руйнування м'яких порід — мергелів і глин. Такі асиметричні форми рельєфу називають *куестами*. Між куестовими пасмами в результаті ерозії утворилися зниження.

Головне пасмо Кримських гір найвище. Воно становить суцільний ланцюг плоских безлісих масивів, що називаються

Мал. 5. Нікітська яйла



Мал. 6. Ай-Петрі — найвища частина однойменної яйли

яйлами: Байдарська яйла, Ай-Петринська, Ялтинська, Нікітська, Гурзуфська, Бабуган, Чатирдаг, Демерджі, Довгоруківська, Карабі-яйла (мал. 5,6). На Бабуган-яйлі знаходиться найвища точка Кримських гір — г. Роман-Кош (1 545 м). Узбережні схили Головного пасма закінчуються *Південним берегом Криму,* де поширені ерозійні, зсувні та вулканічні

форми рельєфу. Сучасного вигляду Кримські гори, як і Українські Карпати, набули в епоху альпійської складчастості. На їх Головному пасмі є *Ангарський перевал,* через який пролягає тролейбусна лінія від Сімферополя до Алушти і Ялти.

Глибина і густота розчленування поверхні, крутість схилів впливають на господарське використання території, прокладання доріг, планування і забудову населених пунктів, обробіток земель і вирощування сільськогосподарських культур, розташування садів та виноградників, лісосмуг тощо. *(А як впливає рельєф на життя людей у вашій місцевості?)*

Бабуган-яйла — найвищий масив Кримських гір. Він розташований між Гурзуфом і Алуштою. Межує з Гурзуфською яйлою на південному заході, Гурзуфським перевалом сполучається з Нікітською яйлою. Саме в цьому масиві знаходиться найвища точка Кримських гір — г. Роман-Кош (1 545 м). Середні висоти тут становлять 1 000—1 400 м. У центрі масиву розташована мальовнича улоговина, оточена хребтами. У вапнякових породах утворилась карстова шахта Бабуганська глибиною 103 м і довжиною 150 м. *(Пригадайте, які умови необхідні для утворення карстових печер.)* На масиві бере початок річка Улу-Узень. На схилах масиву Бабуган-яйли ростуть буково-грабові ліси, зберігається своєрідний березовий гай.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. На фізичній карті України визначте межі низовин та височин, знайдіть найвищі точки височин.
2. За фізичною картою визначте напрями простягання гірських пасом Українських Карпат та Кримських гір.
3. Як співвідносяться за площею низовини, височини і гори України?
4. Позначте на контурній карті перевали Українських Карпат і Кримських гір та з'ясуйте, які транспортні магістралі проходять через них.
5. Складіть письмовий опис поверхні території вашого населеного пункту, району, зробіть зарисовки.
6. Схарактеризуйте території, де знаходяться найвищі точки на рівнинній частині і в горах України.

Тектонічна і геологічна будова. Палеогеографічні умови

Геологія — система наук про Землю, особливо земну кору, її склад, будову, рухи та історію розвитку, а також розміщення корисних копалин. Геологія поділяється на галузі. Речовий склад земної кори вивчають переважно *мінералогія* і *петрографія* (у перекладі з грецької *петрос* — камінь, *графіо* — пишу). Процеси, внаслідок яких утворюються мінерали і гірські породи і які змінюють їх склад та умови залягання, перетворюють

рельєф, досліджує *динамічна геологія*. Рухи земної кори, структури (утворення), що виникають внаслідок цих рухів, розглядаються *геотектонікою* (у перекладі з грецької *ге* — земля, *тектоніка* — будівництво). Закономірності змін обличчя Землі з часу її утворення і будову земної кори протягом геологічного часу вивчає *історична геологія*, зокрема її розділ — *палеогеографія* (у перекладі з грецької *палеос* — давній і географія).

Тектонічна будова

Територія України має складну тектонічну будову, яка сформувалася протягом тривалої геологічної історії. Ділянки земної кори, обмежовані глибинними розломами, називаються *тектонічними структурами*. Вони різні за часом утворення, віком, розмірами. Розрізняють платформені тектонічні структури (власне платформи, щити, западини) та складчасті структури. Разом ці структури утворюють тектонічну будову території. Більша частина території України належить до Східноєвропейської платформи, яка має давній кристалічний фундамент. Крім неї тут є Західноєвропейська і Скіфська платформи. Українські Карпати і Кримські гори належать до складчастих структур Середземноморського рухливого поясу (мал. 7).

У межах Східноєвропейської платформи виділяють такі тектонічні структури: Український щит, Волино-Подільську плиту, Галицько-Волинську і Дніпровсько-Донецьку западини, Донецьку складчасту область, Воронезький кристалічний масив, Причорноморську западину. *(Зверніть увагу на особливості їх розміщення.)*

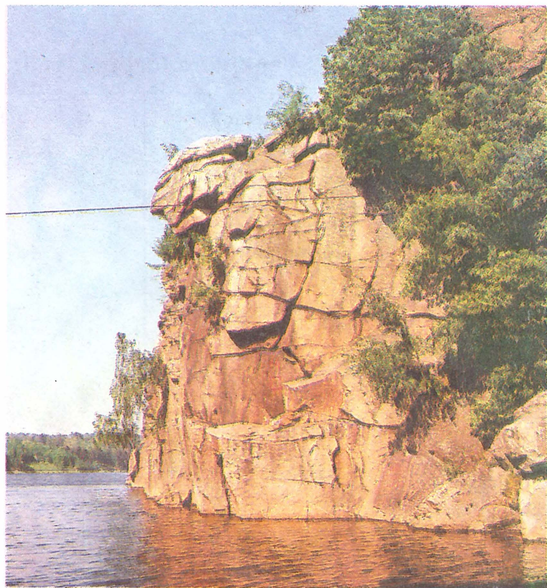
Український щит є піднятою ділянкою платформи. Кристалічні породи, що його складають, можна побачити в долинах річок, оскільки вони часто виходять на поверхню. У сучасному рельєфі Український щит представлений Придніпровською та Приазовською височинами. Щит складений найдавнішими гірськими породами. Їх вік становить 3,5—4 млрд років. Це граніти, гнейси, кварцити, пісковики та ін. (мал. 8). Докембрійська поверхня щита є нерівною, її перекриває потужна товща палеозойських, мезозойських і кайнозойських осадових гірських порід (табл. 1). Український щит розбитий густою мережею глибинних розломів на окремі, зміщені один відносно одного, блоки. З розломами пов'язана більшість річкових долин. Такими ж розломами щит відокремлюється від Дніпровсько-Донецької западини, Причорноморської западини та Волино-Подільської плити. У місцях, де осадових порід мало, кристалічні виходять на поверхню.

На захід від Українського щита розташована *Волино-Подільська плита*. В її межах докембрійський фундамент залягає на глибинах 2 000—2 500 м. На захід від неї знаходиться

Мал. 7. Тектонічна карта України

Галицько-Волинська западина, де докембрійський фундамент опущений на глибину від 3 000 до 7 000 м. На його поверхні залягають потужні товщі палеозойських, мезозойських та кайнозойських відкладів.

На схід від Українського щита розташована *Дніпровсько-Донецька западина.* У рельєфі на поверхні їй відповідає Придніпровська низовина. Дніпровсько-Донецька западина знаходиться під осадовими породами на глибині 4—6 км в північній



Мал. 8.
Відслонення граніту

частині і 10—12 км — в південній. Це одна з найбільших западин Східноєвропейської платформи. Вона виповнена осадовими відкладами палеозойського, мезозойського і кайнозойського періодів. З породами девонського і кам'яновугільного періодів пов'язані родовища нафти і газу, а також солі, що поховані під іншими осадовими породами.

На південний схід від Дніпровсько-Донецької западини розташована *Донецька складчаста область*, виражена в сучасному рельєфі Донецькою височиною. Там на поверхню виходять девонські і карбонові (кам'яновугільні) породи. Це будова герцинського горотворення. З товщею карбонових відкладів, потужність яких досягає 10—12 км, пов'язані поклади кам'яного вугілля.

На північний схід від Дніпровсько-Донецької западини знаходиться схил *Воронізького кристалічного масиву*. Докембрійські породи, якими він складений, залягають на глибині від 150 до 900 м. У сучасному рельєфі — це західні схили Середньоруської височини.

На південь від Українського щита розташована *Причорноморська западина*. У рельєфі їй відповідає Причорноморська низовина. Западина знаходиться на південній окраїні Східноєвропейської платформи. Докембрійський фундамент залягає тут на глибинах 600—3 200 м, вище нагромадились палеозойські, мезозойські і кайнозойські відклади.

Між Східноєвропейською платформою і Українськими Карпатами знаходиться *Західноєвропейська платформа*, що занурюється під передгірний прогин.

Таблиця 1

Геохронологічна таблиця

Ера, тривалість	Період (система), нижня межа, млн років	Індекс	Горотворення	Тривалість періоду, млн років	Кольорове зображення на карті
Кайнозойська (кайнозой) 65–70 млн років	Четвертинний (антропоген) 0,7—1,8	Q	Альпійське	0,7—1,8	Жовтувато-сірий
	Неогеновий (неоген) 26±1	N		25	Жовтий
	Палеогеновий (палеоген) 67±3	P		41	Оранжево-жовтий
Мезозойська (мезозой) 163 млн років	Крейдовий (крейда) 137±5	K	Мезозойське	70	Зелений
	Юрський (юра) 195±5	J		55—60	Синій
	Тріасовий (тріас) 230±10	T		40—45	Фіолетовий
Палеозойська (палеозой) 310—385 млн років	Пермський (перм) 285±10	P	Герцинське	50—60	Оранжево-коричневий
	Кам'яновугільний (карбон) 350±10	C		65—75	Сірий
	Девонський (девон) 405±10	D	Каледонське	60	Коричневий
	Силурійський (силур) 405±15	S		25—30	Сіро-зелений
	Ордовицький (ордовик) 500±15	O		60—70	Оливковий
	Кембрійський (кембрій) 570±20	C	Байкальське	70	Синьо-зелений (темний)
Протерозойська (протерозой) біля 2 000 млн років	Пізній, середній, ранній протерозой 2 700±100	Pt			Рожевий
Архейська (архей) 1 500—2 000 млн років	Пізній Ранній 3650	Ar			Бузково-рожевий

На південь від Східноєвропейської платформи розташовується *Скіфська платформа,* що утворилась під час герцинського горотворення. Більша її частина знаходиться під водами Чорного і Азовського морів. У сучасному рельєфі — це рівнинний Крим, а також територія між річками Дністер і Прут. Фундамент Скіфської платформи залягає на глибинах від 500—1 500 м на півдні до 3 000—6 000 м на півночі.

Складчасті структури Українських Карпат — це гірські споруди альпійського горотворення. До них належать Передкарпатський прогин, складчасті гори і Закарпатська западина. Вони складені переважно крейдовими, палеогеновими та неогеновими відкладами. В сучасному рельєфі складчастим структурам відповідають пасма гірських хребтів та улоговини між ними. Передгірний прогин у рельєфі виражений Передкарпатською височиною, Закарпатська западина — однойменною низовиною.

Складчасті структури Кримських гір — це велике підняття, частина якого занурена в Чорне море. Гори складені переважно мезозойськими і кайнозойськими відкладами, вулканічними породами. В межах Головного пасма поширені відклади тріасового і юрського періодів.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Нанесіть на контурну карту основні тектонічні споруди України.
2. Співставте схему тектонічного районування з фізичною картою і з'ясуйте, до яких тектонічних структур приурочені низовини, височини, гори.
3. Зробіть попередні висновки про приуроченість до тектонічних структур геологічних порід і родовищ корисних копалин.
4. З'ясуйте, в межах якої тектонічної структури знаходиться ваш район, область. Чим це підтверджується?

Геологічна будова

На території України поширені гірські породи різних періодів: від найдавніших (архейських) до сучасних (четвертинних). *(Відшукайте на геологічній карті в атласі райони зазначених у тексті порід, запам'ятайте, яким кольором вони зображені і якими знаками позначаються. Легенда до цієї карти складена за геохронологічним принципом. Для кращого усвідомлення послідовності утворення та залягання гірських порід щоразу з'ясовуйте їх місце в геохронологічній таблиці чи легенді до геологічної карти (див. атлас).* Найдавніші гірські породи виявлено в межах Українського щита.

Мал. 9.
Відслонення базальтів

Це — архейські граніти, гнейси, пегматити, протерозойські кварцити, сланці, пісковики, лабрадорити, габро, сієніти.

Граніти протерозойської ери можна спостерігати на річці Тетерів у Житомирі. Це — скелі Чацького і Чотири Брати. Скеля Чацького підноситься над водою на 30 м і нагадує лицаря, одягненого в лати. Скеля Чотири Брати — це чотири виступи до 10 м заввишки, схожих на легендарних велетнів.

У Костопільському районі Рівненської області на правому березі р. Горині у кар'єрі Іванова Долина залягають верхньопротерозойські базальти — чорні кристалічні породи, що утворюють призматичні стовпи заввишки до 30 м (мал. 9). У кар'єрі трапляються і такі мінерали, як самородна мідь, кварц, халцедон, кальцит, малахіт, лазурит тощо.

Піски, пісковики, сині глини кембрійського періоду поширені у Волинському Поліссі, карбонатні пісковики і вапняки ордовицького і силурійського періодів — у долині Дністра. У межах Дніпровсько-Донецької западини залягають породи девонського періоду — доломіти, сланці, пісковики, Галицько-Волинської западини і Донецької складчастої області — породи кам'яновугільного періоду — сланці з прошарками кам'яного вугілля, пісковики тощо. Відклади пермського періоду (різноколірні глини, доломіти, вапняки) заповнюють Дніпровсько-Донецьку западину.

Тріасові сланці і юрські вапняки складають Кримські гори, вкривають Воронезький кристалічний масив, поширені в Дніпровсько-Донецькій западині.

Породи крейдового періоду (піски, пісковики, глини, мергелі) залягають на Волино-Подільській плиті, Галицько-Во-

линській западині, схилах Воронезького масиву, в Українських Карпатах і передгір'ях Криму. Неогенові відклади (вапняки, піски, пісковики, глини тощо) поширені на значних територіях як платформеної частини України, так і в Передкарпатті, в Криму. Особливо потужною є їх товща на Причорноморській западині.

Всюди на території України залягають четвертинні відклади. Вони вкривають більш давні породи і відслонюються (оголюються) в кар'єрах, долинах річок, балках та ярах. Четвертинні відклади неоднакові за походженням і віком. Розрізняють морські, льодовикові, еолові, річкові та інші відклади. Вони відіграють важливу роль у ґрунтотворенні, формуванні особливостей фізико-географічних регіонів і ландшафтів, як ресурси будівельних матеріалів.

Як приклад розглянемо геологічний розріз правого берега Київського водосховища біля Вишгорода. На ньому зверху вниз можна простежити відклади четвертинного, неогенового і палеогенового періодів: а) четвертинні відклади — дерново-підзолистий ґрунт (потужність 0,1—1,2 м); пісок, суглинок лесовидний сірувато-палевий (1—2 м); суглинок моренний червоно-бурий, піщанистий, іноді з уламками кристалічних порід, гравієм, галькою, подекуди з червонуватим (через домішки заліза) піском; б) неогенові відклади — червоно-бурі глини з вапняковими вкрапленнями, під ними сірі, вишнево-червоні пластичні з марганцевими горошинами глини потужністю 3,0—5,8 м; нижче залягають піски білі й жовтуваті, тонкозернисті, кварцові, зверху — слабо зцементований пісковик (до 1 м), знизу — пласти бурого вугілля (до 1 м); в) палеогенові відклади — піски сірувато-зелені й вохристо-зелені, що чергуються з прошарками глинистих пісків буруватого чи темно-сірого кольору, знизу — шар пісковиків жовтого кольору і залізистих темно-бурих (до 2 м). У цих пісках трапляються скупчення та окремі шматки бурштину. Нижче залягає дрібнозернистий пісок сірого і темно-зеленого кольору (2,2—2,4 м), знизу відслонюється мергель темно-зеленого кольору, піски і пісковики.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Чим зумовлене поширення різновікових геологічних порід на території України?
2. За геологічною картою в атласі з'ясуйте, за яким принципом показано на ній поширеність і вік геологічних порід.
3. Зіставте легенду геологічної карти з геохронологічною таблицею і встановіть подібність і відмінність між ними.
4. За геологічною картою визначте: а) де поширені найдавніші геологічні породи; б) які з геологічних порід найбільш поширені; в) чому не всі геологічні відклади можна показати на геологічній карті для кожного конкретного району.
5. Опишіть відслонення найближчих до школи кар'єру, долини річки, схилу яру. Зробіть малюнок відслонення, зберіть зразки порід.

Палеогеографічні умови

У різні геологічні періоди Землі неоднаковими були співвідношення суходолу і моря, нашарування гірських порід, рельєф, газовий склад атмосфери, рослинність і тваринний світ, ландшафт. Отже, протягом геологічної історії нашої планети фізико-географічні умови на ній постійно змінювались. Ці фізико-географічні умови називають *палеогеографічними*. Про зміни палеогеографічних умов можна судити, вивчаючи склад гірських порід, потужність, послідовність і характер їх залягання, наявні в них рештки тварин і рослин.

Як же змінювалися палеогеографічні умови на території України? В архейську еру відбувалися горотворні процеси, вулканізм і виливання магнітних порід, процеси вивітрювання і метаморфізації гірських порід. На думку вчених, наприкінці архейської ери на території нинішньої України були гори. І в протерозойську еру земна кора тут була неспокійною, окремі її ділянки опускалися і піднімалися.

У палеозойський, кембрійський, девонський, кам'яновугільний періоди моря займали Волинь, Поділля, Карпати, Дніпровсько-Донецьку низовину. У зв'язку з рухами земної кори глибина і розміри морів були неоднаковими. Так, на межі кембрійського і ордовицького періодів територія піднімалася, а в девонський і силурійський — відбулися опускання, що привело до збільшення площі морів. Великі простори займали моря і в кам'яновугільний період. *(Які корисні копалини утворилися в цей час?)*

Теплий сухий клімат девонського періоду сприяв формуванню родовищ нафти і солі, вологий субтропічний клімат кам'яновугільного — утворенню вугілля в Донецькому басейні, Галицько-Волинській западині. Під час герцинського горотворення територія України являла собою низовини і височини, в ній мілководні моря займали Дніпровсько-Донецьку западину і Донецьку складчасту область.

У мезозої значні території України були під морем. В юрський період в Криму, районі Чорноморської западини, Донецькій складчастій області відбувався вулканізм. В умовах теплого і вологого клімату крейдового періоду у тектонічних западинах, Українських Карпатах і Кримських горах накопичились потужні відклади крейди. Наприкінці цього періоду більша частина території України стала суходолом.

У кайнозої фізико-географічні умови змінилися. Рівнинна частина України в палеогені неодноразово вкривалася морями. Тільки Український щит і західна частина Подільської височини були вільні від моря. На місці сучасних Карпат і Кримських гір відбувалися інтенсивні тектонічні рухи, що привели до утворення цих гірських споруд.

У неогені відбулося загальне підняття платформеної частини території, поверхня якої тоді мала вигляд малорозчленованої

рівнини. Моря займали територію Волинської і Подільської височин і схід Причорноморської низовини. А вздовж тодішньої берегової лінії утворились *берегові рифи*, які представлені в сучасному рельєфі вапняковим Товтровим пасмом.

У кліматичних умовах неогену, що змінювалися від субтропічних до помірних, утворилися поклади нафти, горючих газів, бурого вугілля, калійних солей, інших корисних копалин. У палеогені тут переважали ландшафти тропічного і субтропічного типів. У неогеновий період (понад 2 млн років тому) ландшафти України були подібні до лісостепових краєвидів, нагадували сучасні савани. Подібна до сучасної природна зональність на території України виникає наприкінці неогену і на початку антропогену.

В антропогені на території України переважав суходіл, відбувалися коливні рухи земної кори, а також *материкове зледеніння*. Це зледеніння спостерігалось 290 тис. років тому в усій північній півкулі в зв'язку з похолоданням клімату на Землі. За тривалий час свого існування льодовик то наступав (коли температура на Землі знижувалась і його площа збільшувалась), то відступав (коли температура підвищувалась і площа його зменшувалась, тобто він танув). Льодовик охоплював північну частину території України, досягаючи по долині Дніпра сучасного м. Дніпропетровська. Тому це зледеніння назвали *дніпровським*. Після відступу (танення) льодовик залишив *морену* — накопичення різноманітного уламкового матеріалу гірських порід (валуни, гравій, пісок, глини). В умовах діяльності льодовика сформувались континентальні відклади: водно-льодовикові (тобто ті, що утворилися під дією вод льодовика), льодовикові (які ніс сам льодовик), еолові (які утворились внаслідок діяльності вітру), алювіальні (річкові), озерні. Потужність товщі антропогенових відкладів коливається від 0 до 100 м, а в середньому вона становить 10—20 м.

В антропогені на території України розвинулись річкові долини, сформувалась близька до сучасної зональність ландшафтів.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Розгляньте геологічну карту в атласі, легенду до неї, геохронологічну таблицю і з'ясуйте, в якій послідовності змінювалися палеогеографічні умови на території нинішньої України.
2. Визначте, в який час утворився Український щит.
3. Про що свідчить велике поширення в Україні порід крейдового, палеогенового і неогенового періодів?
4. Визначте, в який час утворилися Українські Карпати і Кримські гори.
5. Коли відбулося загальне підняття території України та її звільнення від моря?
6. Як вплинуло на рельєф України материкове зледеніння?

Геоморфологічна будова. Основні форми рельєфу

Розташування низовин, височин, гір України, їх простягання, висоти пов'язані з тектонічними структурами, в чому можна пересвідчитися, зіставляючи фізичну і тектонічну карти. Подільська, Придніпровська, Донецька височини, Придніпровська низовина, гірські пасма Українських Карпат мають загальний напрям простягання з північного заходу на південний схід, як і тектонічні структури, до яких вони приурочені. Ця ж закономірність простежується щодо напряму і будови річкових долин: Дніпра в середній течії, Дністра, Південного Бугу.

На розвиток осадонагромадження і утворення форм рельєфу істотно впливали неотектонічні рухи — рухи земної кори, що відбувалися в неоген-четвертинний період. Їх сумарна амплітуда на платформеній частині території становить 300—500 м, а в гірських країнах — 800—1 200 м. З районами активних тектонічних рухів пов'язані вияви сейсмічності в Карпатах, Причорномор'ї, Кримських горах. Найбільша інтенсивність сейсмічних явищ характерна для Криму, де сила землетрусів становить 6—7 балів. *(Пригадайте, коли був найбільший землетрус у Криму.)*

Геологічні структури, неотектонічні рухи, а також давні і сучасні кліматичні умови зумовили виникнення різноманітних за походженням типів і форм рельєфу на території України: тектогенних, вулканогенних, денудаційних, водно-ерозійних, морських, льодовикових і водно-льодовикових, гравітаційних, карстово-суфозійних, еолових.

Тектогенні — це форми рельєфу, що утворилися внаслідок деформації земної кори. Ними є складчасті хребти Карпат і Кримських гір, Причорноморська западина.

Вулканогенні форми рельєфу поширені в Карпатах (Вигорлат-Гутинський вулканічний хребет), на Закарпатській низовині (Берегівське горбогір'я), в Кримських горах (Карадаг, Аюдаг та ін.) (мал. 10). На Керченському півострові є грязьові вулкани з відносними висотами до 50 м.

Грязьові вулкани — це різні за формою природні конусоподібні утворення, з яких постійно або періодично викидаються на поверхню грязьові маси, горючі гази, тверді уламки. Виникнення їх зумовлене особливостями геологічної будови та нафтогазоносністю Керченського півострова. Грязьові вулкани там розташовані поодинці або групами. Найбільша активність їх припадає на неогеновий період. Грязьові вулкани поділяються на постійно діючі, періодично діючі та згаслі. Виверження постійно діючих грязьових вулканів відбувається спокійно. Розташовані вони в овальних улоговинах, на дні яких підносяться конуси заввишки до 1,5—2,0 м і містяться озера. Періодично діючі вулкани викидають грязьові маси один раз за кілька або десятки років. Виверження відбувається протягом кількох діб і супроводжується вибухами, місцевими землетрусами, іноді самозай-

Мал. 10. Карадаг

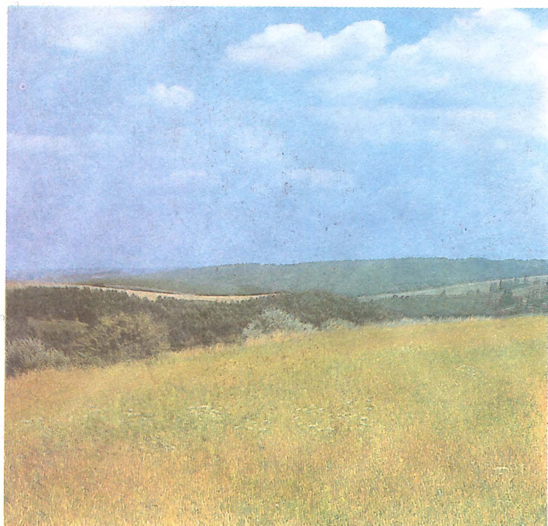
манням газу. В сучасному рельєфі це — конічні горби або похилі підвищення заввишки до 60 м. Всього на Керченському півострові відомо близько 50 грязьових вулканів, більша частина з них — згаслі. З грязьовулканічними структурами пов'язані родовища залізних руд (Новоселівське, Баксинське та ін.), глини, що використовуються для виробництва керамзиту, вапняки. Грязь вулканів є лікувальним засобом.

Денудаційні форми рельєфу — ті, що утворилися в результаті денудації — руйнування гірських порід водою, льодом, вітром. Вони поширені на Поліській низовині, Подільській, Придніпровській і Донецькій височинах, в Приазов'ї. Це — останці, пасма, вали, виходи гранітів, уступи. В передгір'ї Кримських гір ними є Зовнішнє і Внутрішнє пасма, розділені долиною, що має ширину 4—5 км. На Подільській височині — це товтровий бар'єр, утворений вапняковими підняттями і кряжами з широкими плоскими вершинами і крутими схилами.

Водно-ерозійні форми рельєфу утворюються текучими водами. Це — річкові долини, балки, яри (мал. 11). Вони мають велике поширення в Україні, що зумовлено вологістю клімату, наявністю покривних порід, які легко руйнуються тимчасовими потоками.

Ріст ярів руйнує поверхню, ґрунти, ускладнює будівництво міст, доріг, промислових об'єктів. Боротися з цим негативним явищем під силу і колективу школи. Часто для закріплення яру достатньо насадити у його верхів'ї дерева і кущі, посіяти трави.

Морські абразивні останці (абразія — руйнування берегів хвилями) поширені вздовж узбережжя Кримських гір (мал. 12),



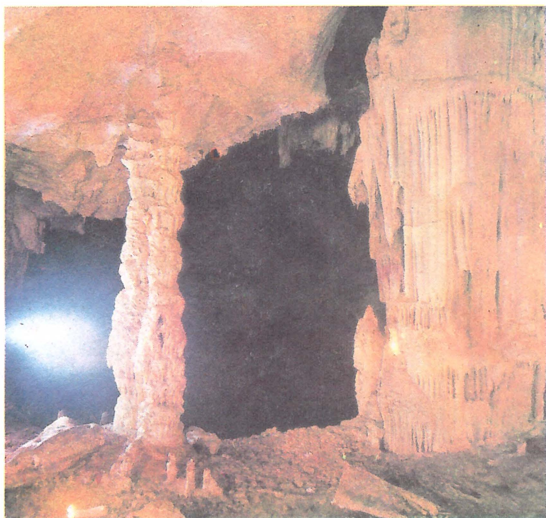
Мал. 11. Заліснені схили на півдні Київщини, Ржищівський ландшафтний заказник

морські акумулятивні форми (акумуляція — накопичення) — коси — на Азово-Чорноморському узбережжі (Арабатська Стрілка).

Морський прибій і зсуви — підступний ворог Азово-Чорноморського узбережжя України. Постійні обвали, розмиви, шторми «з'їдають» за рік 1,0—1,5 м берегів. Для попередження зсувів і обвалів будують протизсувні споруди. В Україні захисту потребує узбережна смуга завдовжки 1 800 км (від гирла Дунаю до Керченської протоки).

До *льодовикових форм* рельєфу належать кари (борозни) і цирки (чашкоподібні заглиблення), що у невеликій кількості

Мал. 12. Морська абразія


Мал. 13. Кришталева печера

збереглися в Карпатах. На заході Українського Полісся відомі ози (довгі вузькі піщані вали), на Житомирському Поліссі — ками (горби 6—12 м заввишки), на Поліській низовині — моренні рівнини і горби.

Карстово-суфозійні форми — печери і поди. Карст поширений в районах залягання крейдових, гіпсових і вапнякових тріщинуватих порід, тобто в тих, що розчиняються у воді (мал. 13). Поди — це плоскі, найчастіше круглі зниження в степах на півдні України. Вони є результатом суфозійних явищ — вимивання дрібних мінеральних часточок ґрунту, внаслідок чого відбувається його просідання (мал. 14).

Найбільша в світі карстова печера в гіпсах знаходиться поблизу села Коралівки Тернопільської області. Називається вона Оптимістична. Загальна довжина її лабіринтів 165 км. Вже кілька років досліджують її українські і зарубіжні спеціалісти—спелеологи. Їм удалося нанести на карту кілька десятків залів вигадливої форми, велику кількість відгалужень, два десятки мальовничих озер, окремі з яких досягають чотирьох і більше метрів глибини.

Гравітаційні форми рельєфу утворюються під впливом сили тяжіння (гравітації). Ці форми рельєфу — результат обвалів, осипищ, зсувів. Вони характерні для Південного берега Криму, Карпат, правобережних схилів долини Дніпра та інших річок.

Еолові форми рельєфу — піщані горби, пасма поширені на Поліссі, в долинах річок і їх дельтах, у пониззі Дніпра (Олешківські піски), на морських косах.

З господарською діяльністю пов'язано виникнення техногенних форм рельєфу: кар'єрів, териконів, гребель, терас на схилах горбів, валів тощо.

Мал. 14. Чапельський під

Трапляються форми рельєфу, викликані порушеннями гірських порід, що сталися під тиском льодовика. Вони дістали назву *гляціодислокацій* (від латинської *гляціс* — лід і французької *дислокаціон* — зміщення).

В Україні гляціодислокації пов'язані з дніпровським зледенінням. У результаті тиску льодовиків утворились складки, насуви, які добре виражені в рельєфі. Відомими утвореннями цього типу є Канівські гори, Мошногірський кряж, куполоподібні «гори» Пивиха, Калитва, Кленова, що знаходяться у Середньому Придніпров'ї. Такого ж походження горби і пасма, що спостерігаються на територіях Київської і Житомирської областей. У межах Волинської області гляціодислокації утворюють підвищення на поверхні височин.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Чим зумовлений загальний напрям долин Дніпра, Дністра, Південного Бугу?
2. Які природні процеси четвертинного періоду найбільше вплинули на формування рельєфу України?
3. Які форми рельєфу розрізняють за їх походженням?
4. У яких частинах України найбільше поширені ерозійні процеси і які основні заходи вживаються для їх запобігання і протидії?
5. Де в Україні поширені гляціодислокації і як вони утворилися?
6. Чи властивий території України вулканізм?
7. Які форми рельєфу поширені у вашому населеному пункті та його околицях? Опишіть їх, зробіть зарисовки, фотографії.

Корисні копалини

Україна багата на різноманітні корисні копалини. В ній розвідано близько 90 їх видів і розробляється 8 000 родовищ. *(Які корисні копалини є у вашій місцевості?)*

За розвіданими запасами корисних копалин частка України в державах СНД становить: марганцевої руди — до 75 %, залізних руд — 31, титанових руд — 40, кам'яного вугілля — 28, самородної сірки — 80, каоліну — 60, графіту — 50, вогнетривких глин — 35 %.

В Україні вдало поєднуються основні групи корисних копалин. Це насамперед паливні корисні копалини, до яких належать вугілля, нафта, газ, горючі сланці, торф. Друга група — рудні, що охоплюють родовища заліза, марганцю, нікелю, титану, урану, хрому, золота. До третьої групи — нерудних — належать кам'яна сіль, каолін, вогнетривкі глини, цементна сировина, флюсові вапняки тощо (мал. 15).

Паливні (горючі) корисні копалини. На території України знаходяться Донецький і Львівсько-Волинський кам'яновугільні та Дніпровський буровугільний басейни. *Донецький басейн* у межах України (Великий Донбас) займає площу понад 50 тис. квадратних кілометрів. (Тут коксівне, газове вугілля, антрацит.) Донецький басейн залишається одним з основних у вугільній промисловості країни. Запаси вугілля оцінюються в 109,0 млрд тонн в шарах потужністю 0,6—1,2 м. З 1949 р. освоюється Західний Донбас, розташований на північному сході Дніпропетровської області і частково в Харківській області. Нині в Донбасі розвідано більш як сто ділянок, загальні запаси яких становлять 12 млрд тонн і більше.

Львівсько-Волинський басейн знаходиться на Заході України, має площу близько 10 тис. квадратних кілометрів. Максимальна потужність кам'яновугільних шарів — 2,8 м, вугілля сірчисте, використовується як енергетична сировина і для коксування. Звичайним шахтовим способом тут можна добувати лише 30 % запасів вугілля. Тому потрібно розширювати добування шляхом підземної газифікації в районах з малопотужними шарами вугілля.

Дніпровський буровугільний басейн займає площу близько 150 тис. квадратних кілометрів. Його родовища знаходяться в Кіровоградській, Дніпропетровській і Житомирській областях. Загальні розвідані запаси становлять 6 млрд тонн. Родовища бурого вугілля відомі також в Полтавській і Харківській областях, в Придністров'ї, Передкарпатті і Закарпатті.

Родовища горючих сланців є в Карпатах, на Поділлі, в Кіровоградській області (найбільше Бовтишське родовище). Торфові родовища знаходяться переважно на Поліській низовині, в річкових долинах.

ГОРЮЧІ

Кам'яновугільні басейни

Родовища бурого вугілля

Нафтогазоносні провінції та області

Нафта

Природні гази

Торф

МЕТАЛЕВІ

Залізорудні басейни та райони

Марганцеворудні басейни та родовища

Нікелеві руди

Ртутні руди

НЕМЕТАЛЕВІ

Каоліни	Мармур
Крейда	Графіт
Кухонна сіль	Ареали виходів вапняку
Калійні солі	Ареали виходів гранітів і гнейсів

Джерела мінеральних вод

Мал. 15. Корисні копалини

Новгород-Сіверський
Чернігів
Сейм
Суми
ДНІПРОВСЬКО-ДОНЕЦЬКА ОБЛАСТЬ
Ромни
Псел
Глинсько-
-Розбишівське
Сула
Миргород
Харків
Полтава
Черкаси
Кременчуцький
район
Ворскла
Шебелинка
НАФТОГАЗОНОСНА
Слов'янськ
Сіверський Донець
Артемівськ
Луганськ
ДОНЕЦЬКИЙ КАМ'ЯНОВУГІЛЬНИЙ БАСЕЙН
Кременчуцьке вдсх.
ДНІПРОВСЬКИЙ БАСЕЙН
Кіровоград
Олександрія
Дніпропетровськ
Павлоград
Криворізький
басейн
Донецьк
Кривий
Ріг
НІКОПОЛЬСЬКИЙ БАСЕЙН
Запоріжжя
Нікополь
Півд. Буг
Інгул
Інгулець
Каховське
вдсх.
Маріуполь
Білозерський
район
Миколаїв
Дніпро
Херсон
ПРИЧОРНОМОРСЬКО-
-КРИМСЬКА
НАФТОГАЗОНОСНА
ПРОВІНЦІЯ
Керченський
басейн
Сімферополь
Севастополь

В Україні виявлено за останні роки до 150 нових нафтових, нафтогазових, газоконденсатних і газових родовищ. Родовища нафти і газу зосереджено в трьох регіонах: Карпатському, Дніпровсько-Донецькому, Причорноморсько-Кримському.

Карпатський нафтогазоносний регіон охоплює родовища Передкарпаття, Українських Карпат і Закарпаття. Більшість нафтових і газових родовищ знаходиться у Львівській та Івано-Франківській областях і приурочена до Передкарпатського прогину. Тут виявлено більш як 30 родовищ газу, багато з яких в результаті тривалої експлуатації майже повністю вичерпано. Найбільшими нафтовими родовищами є Долинське, Бориславське. Газові родовища Закарпаття промислового значення не мають.

Більш як 80 % добутих нафти і газу припадає на *Дніпровсько-Донецький нафтогазоносний регіон*. Найбільшими газовими родовищами є Шебелинське, Західнохрестищенське і Єфремівське (сумарні запаси більше 970 млрд кубічних метрів), нафтовими — Леляківське, Глинсько-Розбишівське, нафтогазовими — Гнідинцівське, Качанівське, Яблунівське.

Причорноморсько-Кримський нафтогазоносний регіон займає територію на південь від лінії Одеса — Херсон — Бердянськ, західна межа проходить по меридіану м. Одеси, східна — вздовж берега Азовського моря, південна — по широті м. Євпаторії. У ній розвідано більш як 60 родовищ нафти і газу. Вважаються перспективними щодо газу і нафти глибинні ділянки земної кори та підводні надра Чорного моря.

Є перспективними щодо газу ділянки Чорного моря на глибинах 700—750 м. На ділянках з глибинами 300—350 м існують умови для утворення сумішей вуглеводневих газів. Про можливість їх добування свідчить досвід інших країн. На думку прихильників небіологічного походження нафти і газу, перспективною є найстаріша (за часом відкриття і експлуатації) Карпатська нафтогазоносна провінція, що охоплює смугу від родовищ нафти поблизу Коханівки, Садової Вишні у Львівській області до родовищ неподалік від Лопушної і Таталова в Івано-Франківській області.

Рудні (металеві) корисні копалини. Україна має поклади залізних і марганцевих руд, на основі яких розвивається її чорна металургія. Рудні концентрати також вивозять в інші країни. В Україні освоєно 35 родовищ залізних руд осадового і метаморфічного походження. Багаті залізні руди зосереджені в Криворізькому і Керченському залізорудних басейнах, Кременчуцькому і Білозерському залізорудних районах.

Криворізький залізорудний басейн — один з найбільших залізорудних басейнів світу. Залізні руди тут добувалися ще скіфами в V—IV ст. до н. е. Криворізький басейн приурочений до центральної частини Українського щита і займає площу

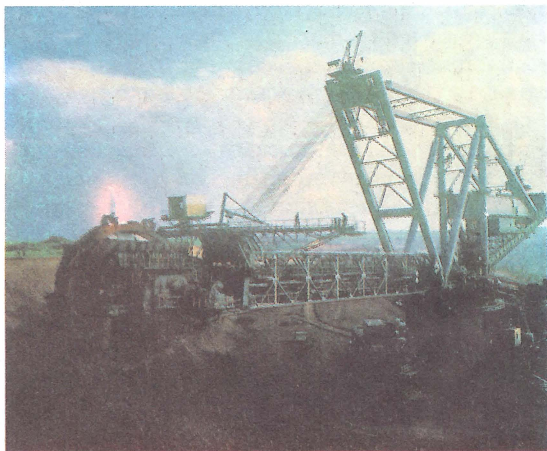
близько 300 км^2 (Дніпропетровська і частково Кіровоградська області). Основне промислове значення мають магнетитові і залізисті кварцити, в результаті збагачення яких дістають концентрат з вмістом заліза до 65 %. У Кривбасі відомо понад 300 родовищ багатих залізних руд, їх розвідані запаси становлять 18 млрд тонн. Нині добування залізних руд ведеться вже на глибині 1 000 м. Найперспективнішим районом на багаті залізні руди є Саксаганське рудне поле.

Кременчуцький залізорудний район приурочений до північно-східного схилу Українського щита (Полтавська область). Вміст заліза в рудах становить 27—40 %. Розвідані запаси магнетитових кварцитів Кременчуцької магнітної аномалії оцінюються в 4 млрд тонн.

Білозерський залізорудний район тягнеться смугою, що має 20 км завширшки і 65 км завдовжки, по південному схилу Українського щита (Запорізька область). Тут зосереджені родовища залізистих і магнетитових кварцитів. У багатих рудах вміст заліза становить 58—61 %. За запасами багатих руд цей район поступається тільки Кривбасу. Значна глибина залягання руд уможливлює їх видобування тільки шахтовим способом.

У *Керченському залізорудному басейні* залягає бурий залізняк із вмістом заліза до 40 %. Його запаси становлять 1,8 млрд тонн. Геологи вважають, що перспективним на залізну руду є дно Азовського моря.

Україна багата на марганцеві руди. *Нікопольський марганцевий басейн* — один з найбільших у світі. Складається з Нікопольського і Великотокмацького родовищ, а також рудоносних площ на межиріччі Дніпро — Інгулець. Басейн розміщений на території Дніпропетровської і Запорізької областей (мал. 16). Вміст марганцю в рудах в середньому 25—30 %, а загальні запаси руди більш як 2 млрд тонн.



Мал. 16. Кар'єр Марганецького гірничо-збагачувального комбінату

Унікальні родовища титанових руд розробляються в Житомирській і Дніпропетровській областях. На Кіровоградщині залягають уранові руди.

В Україні є руди кольорових металів. У Кіровоградській області знаходяться родовища нікелевих руд (Деренюське і Липовеньківське), у Дніпропетровській — алюмінієвих — глинозему (Малишівське і Вовчанське родовища), на Закарпатті — поліметалевих руд (Берегівське, Беганське і Мужієвське родовища). За розвіданими запасами ртутної руди (кіновар) наша країна посідає друге місце в світі. Поклади цієї сировини виявлено в Донецькій і Закарпатській областях. До недавнього часу вважали, що в Україні немає золота для промислового видобутку. Нині українськими геологами відкрито понад 15 його родовищ. Вони зосереджені в Придніпров'ї, Приазов'ї, Донбасі, на Закарпатті.

За запасами **нерудних (неметалеві) корисних копалин** Україна посідає одне з провідних місць у світі. Так, родовища самородної сірки і озокериту в Передкарпатті — найбільші в світі. Озокерит використовується в парфумерії, легкій промисловості, медицині.

Родовища кам'яної солі розробляються в Донбасі (Артемівське, Слов'янське) і в Закарпатті (Солотвинське). Багаті на солі водойми Азово-Чорноморського узбережжя, особливо затока Сиваш. Хлоридно-сульфатні родовища калійних солей знаходяться в Передкарпатті — Калуш-Голинське, Стебниківське.

Родовища нерудної сировини для металургійної промисловості є в різних районах України: магнезит (вогнетрив) — в Запорізькій і Дніпропетровській областях, вогнетривкі глини — в Донецькій області (Часовоярське родовище), кварцити — в Житомирській, флюсові вапняки — в Донецькій області і Криму. Як технічна сировина використовуються азбест (Побужжя, Приазов'я), тальк, пірофілітові сланці (Житомирська область), слюда, бентонітові глини (Черкаська область), барит (Закарпатська область), графіт (Кіровоградська область). Сировиною для керамічної і скляної промисловості є польові шпати, скляні піски. Україна багата запасами цементної сировини і різноманітних будівельних матеріалів. За запасами гранітів, лабрадоритів (Житомирська область) Україна в Європі є поза конкуренцією. В Україні є родовища дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння (берил, аметист, бурштин, яшма, гірський кришталь, моріон). Поклади його відомі в Криворіжжі, Приазов'ї, Криму, Закарпатті. Перспективними для видобутку бурштину є Житомирська, Рівненська і Волинська області. В Україні є перспективи відкриття і видобутку родовищ такого дорогоцінного і напівдорогоцінного каміння, як опал, топаз, гранат, родоніт, онікс.

В Україні є родовища фосфоритів — сировини для виробництва добрив (Донецька область). Новим видом корисних копалин є сапоніт — камінь родючості, його родовища виявлено на півночі Хмельницької області.

Україна відома своїми лікувальними мінеральними водами (Миргород, Свалява, Трускавець, Феодосія), лікувальними грязями (Саки, Євпаторія).

До державного фонду корисних копалин тепер включають і техногенні родовища. Ними є відходи добування, збагачення та перероблення мінеральної сировини, які після геологічного вивчення і оцінки визнані такими, що можуть за новими технологіями промислово розроблятися.

Раціональне використання корисних копалин базується на комплексному підході до їх вивчення, розробки родовищ, використання сировини без втрат.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Як Україна в цілому забезпечена запасами корисних копалин?
2. Чим зумовлена різноманітність корисних копалин в Україні?
3. До яких основних груп належать корисні копалини і в чому виявляються головні закономірності їх залягання і поширення?
4. За картою (мал. 15) визначте, до яких тектонічних структур приурочені родовища залізних руд.
5. За картою визначте межі нафтогазоносних областей України та закономірності поширення родовищ нафти і газу.
6. Родовища яких корисних копалин є на території вашого району, області, як вони розробляються?

Клімат і кліматичні ресурси

Кліматичні умови впливають на рельєф, поверхневі і підземні води, розвиток рослинності, поведінку тварин, від них значною мірою залежать умови проживання, господарської діяльності і відпочинку людей. У зв'язку з цим є необхідність вивчати особливості клімату, погодних умов, передбачати їх зміни та оцінювати роль у формуванні стану довкілля.

На кліматичні особливості України впливають її географічне положення, сонячна радіація, циркуляція повітряних мас, характер поверхні (гірська чи рівнинна місцевість, заліснена чи поле тощо).

Територія України розташована переважно в помірному кліматичному поясі, лише Південний берег Криму — в субтропічному. Тому загалом кліматичні умови є сприятливими для сільськогосподарського виробництва, функціонування транспорту, галузей енергетики. Україна належить до тери-

торій з кліматичним комфортом. У ній чітко виражені зональні відмінності кліматичних умов. Через значну протяжність території України в широтному напрямі помітне зростання континентальності з північного заходу на південний схід. При загальній сприятливості клімату особливості фізико-географічного положення України, вплив циркуляційних процесів зумовлюють різноманітність кліматичних умов та порівняно часту повторюваність несприятливих явищ погоди в різні роки.

З географічним положенням пов'язані тривалість сонячного сяйва, розподіл сонячної радіації, характер циркуляції повітряних мас.

Кількість годин сонячного сяйва змінюється за сезонами, залежить від погодних умов, тривалості дня. Середня річна кількість годин сонячного сяйва в Україні зростає з північного заходу на південний схід і південь від 1 700 до 2 400 год. Найменші його показники спостерігаються на півночі України (1 720—1 800 год). Найбільше годин сонячного сяйва на узбережжях Чорного і Азовського морів (2 300—2 400 год), на південних схилах Кримських гір (більш як 2 400 год).

Від кількості годин сонячного сяйва залежить інтенсивність сонячної радіації, що надходить на поверхню Землі за одиницю часу: день, місяць, рік і вимірюється в кілокалоріях на 1 см^2 (ккал/см^2) або мегаджоулях на 1 м^2 (МДж/м^2). Сонячна радіація є основним джерелом енергії природних процесів, що відбуваються в географічній оболонці. Інтенсивність сонячної радіації залежить від географічної широти і висоти Сонця над горизонтом, хмарності, прозорості атмосфери. Ці чинники зумовлюють добову і річну зміни сонячної радіації, її розподіл по земній поверхні. Взаємодіючи з атмосферою, земною поверхнею, променева сонячна енергія перетворюється в теплову. Не вся енергія, що випромінюється Сонцем, досягає поверхні Землі. Частина її відбивається хмарами, пилом, поверхнями суходолу і моря, розсіюється. До поверхні Землі надходить пряма і розсіяна сонячна радіація. Загальна кількість променевої енергії, яка досягає земної поверхні, називається сумарною сонячною радіацією (мал. 17).

На території України сумарна радіація в північних районах досягає 4 190 МДж/м^2, а в південних районах— 4 000—5 200 МДж/м^2. Більшу частину сонячної радіації поверхня України одержує з травня по вересень.

З сонячною радіацією тісно пов'язаний радіаційний баланс — різниця між сумарною і відбитою радіацією та випромінюванням підстилаючої поверхні. Радіаційний баланс є важливим кліматичним чинником. Від нього залежать температури повітря і ґрунту, випаровування, швидкість танення снігу. На території України середньорічні показники радіа-

Мал. 17. Сумарна сонячна радіація

ційного балансу є додатними. В північних районах вони становлять 1 700 МДж/м^2, в середній частині — 1 850 і на півдні — 2 650 МДж/м^2.

Радіаційні чинники взаємодіють з атмосферною циркуляцією, завдяки якій перерозподіляються тепло і волога. В Україну надходять морські повітряні маси з Атлантики і Арктики та континентальне повітря, що формується над просторами Євразії.

Характер атмосферної циркуляції над Україною визначається частою зміною циклонів і антициклонів. Циклони надходять на територію України протягом року з заходу, північного і південного заходу, півдня. З їх приходом взимку наступає потепління, відлига або снігопад, влітку — дощ. Вторгнення континентальних повітряних мас з Азії (антициклони) зумовлюють взимку різкі похолодання, а влітку — посушливу погоду. В середньому за рік в Україні буває 63 % днів з антициклонами і 37 % — з циклонами. *(Пригадайте, яка погода характерна для вашого міста, села або селища.)*

На радіаційний режим прибережних районів впливає бризова циркуляція. Завдяки їй влітку на відстані 40—50 км від моря більше безхмарних днів і, отже, сумарної сонячної радіації. В холодну пору року моря, річки, великі озера, водосховища і болота дещо послаблюють морози на територіях,

Мал. 18. Температура повітря в січні

що до них прилягають. Влітку водойми сприяють зниженню температур, підвищенню вологості, посиленню вітру. У великих містах кліматичні умови відрізняються від кліматичних умов територій, що їх оточують.

Підстилаюча земна поверхня — рівнини, височини, гори, моря, чергування суходолу і водної поверхні, ліси, міста — впливає на радіаційний режим, хмарність, розподіл температур і опадів, особливості місцевого клімату. Гірські хребти Карпат захищають Закарпатську низовину, а Кримські гори — Південний берег Криму від холодних арктичних повітряних мас. Гори посилюють висхідні рухи повітря, внаслідок чого над ними випадає більше опадів, ніж на рівнинах. Навіть над Донецькою і Приазовською височинами кількість опадів більша, ніж на близьких до них рівнинах. Лісові масиви сприяють нагромадженню снігових запасів.

Головним покажчиком клімату є температура повітря. Найнижчі середні температури припадають на січень—лютий. На північному сході країни і в гірських районах вони становлять −7... −8 °С, у Степовому Криму 0 °С, на Південному березі Криму до +3... +4 °С (мал. 18). Найвищі середні температури липня на півночі і північному заході становлять +17... +19 °С, на півдні України +22... +23 °С (мал. 19). *(За*

Мал. 19. Температура повітря в липні

кліматичною картою з'ясуйте, як проходять ізотерми липня і січня і від чого це залежить.)

Основною закономірністю в розподілі **о п а д і в** на території України є їх зменшення з півночі і північного заходу на південь і південний схід. *(Поясніть, чому.)* Найбільші річні суми опадів зареєстровано в Українських Карпатах — 1 500 мм (полонина Плай — 1 663 мм) і Кримських горах (1 000—1 200 мм), найменші — на Азово-Чорноморському узбережжі і в Присивашші (300—450 мм). На більшій частині території кількість опадів у середньому змінюється від 650—600 мм на заході до 450—400 мм на півдні і на південному сході. Основна їх маса припадає на теплий період року за винятком Південного берега Криму (мал. 20). *(Поясніть, чому.)* Взимку опади бувають у вигляді снігу майже на всій території країни. Висота снігового покриву становить 10—30 см, а в горах досягає 40 см.

Протягом року в Україні змінюються напрям і швидкість **в і т р у**, тобто його режим. Це залежить від положення території щодо центрів атмосферного тиску. Через Україну проходить смуга високого атмосферного тиску, так звана вісь Воєйкова. Вона перетинає Євразію від озера Байкал, де знаходиться центр Сибірського антициклону, до Карпатських гір, прямує

Мал. 20. Розподіл опадів на території України

через південь Франції до Піренейського півострова і далі до Азорських островів (центр Азорського антициклону). На території України вісь високого атмосферного тиску простежується з північного сходу на південний захід по лінії Луганськ — Дніпропетровськ — Балта. *(Знайдіть ці об'єкти на карті.)* Вісь є своєрідним кліматорозділом. На північ від неї переважають вітри західного напряму, на південь — східного. В Українських Карпатах і Кримських горах на вершинах переважають західні вітри. Середня швидкість вітру на території України становить переважно до 4 м/с. В Карпатах і Криму виникають місцеві вітри: влітку — гірсько-долинні, взимку — фени (теплі сухі вітри, що рухаються гірськими схилами вниз у долини).

В Україні чітко виражена зміна сезонів протягом року.

Зима в Україні тривала, але порівняно тепла, хоч і з морозними днями і снігом. Взимку над Україною розвивається циклонічна діяльність, повітряні маси часто змінюються, тому погода не стійка. В середньому за зиму буває до десяти відлиг. Зима триває від 120—130 днів на північному сході і до 75—85 днів на південному заході.

Весна починається після переходу середньодобової температури повітря через 0 °С. Весною можливі заморозки. Погодні

умови не стійкі. Найраніше весна наступає на південному заході України, в Закарпатті і Криму. Час настання весни в окремі роки значно відрізняється від середніх багаторічних. Трапляється, коли в квітні і травні відносна вологість повітря може знижуватися до 30 % і менше, посушлива погода сприяє суховіям і пиловим бурям. Весняний період закінчується переходом середньодобової температури повітря через 15 °С.

Літо на більшій частині території тепле, а на півдні України жарке. В цей період висота Сонця над горизонтом найбільша, найдовші дні, найбільша сонячна радіація. Земна поверхня і повітря інтенсивно прогріваються. Найраніше літо настає на Південному березі Криму, в степових районах. Літній період тут найдовший. У степовій зоні він триває 120—130 днів. Влітку випадає близько 40 % річної суми опадів. Закінчується літній період після переходу температури повітря через 15 °С в бік зниження, що відбувається в першій декаді вересня.

Липень — найтепліший місяць на всій території України. Середньомісячна температура коливається від 18 до 23 °С. Лише в Карпатах вона нижча і становить 15... 17 °С. Найвищі температури повітря спостерігаються тоді, коли в Україну через Середземне море надходить сухе і жарке повітря з Африки. У цьому разі вдень температура повітря підвищується до 34... 39 °С. А на значній території — в Одеській, Миколаївській, Закарпатській, Донецькій, Луганській, Полтавській, Дніпропетровській, Харківській областях, в Криму — до 40... 41 °С.

Липень — єдиний місяць, коли не буває заморозків. Зате в липні найбільше гроз, злив, випадання граду, трапляються такі небезпечні явища, як смерчі.

З настанням осені зростає циклонічна діяльність, відбувається зниження температури повітря, збільшується кількість днів з опадами і туманами. У вересні і жовтні можливі заморозки. Проте буває короткочасне повернення тепла з сонячною лагідною погодою. Цей період народ називає «бабиним літом». У листопаді на більшій частині території середня добова температура повітря переходить через 0 °С, а в третій декаді цього місяця може утворюватися сніговий покрив.

Енергетичні ресурси клімату України — це сонячна і вітрова енергія. Ці види енергії є екологічно чистими і можуть взаємозамінюватись. Агрокліматичні ресурси рівнинної частини країни достатні для визрівання основних сільськогосподарських культур: сума середньодобових температур, що перевищують 10 °С, становить 2 400—3 600° (табл. 2). Для сільськогосподарського виробництва важливим є саме період із стійкими середньодобовими температурами повітря, вищими від 10 °С. З переходом середньодобової температури через 10 °С в бік зниження восени закінчується вегетація основних

сільськогосподарських культур. Інтенсивна вегетація відбувається за умови середньодобової температури, що перевищує 15 °С (табл. 3).

Таблиця 2

Суми середньодобових температур повітря, що перевищують 10 °С, у різних природно-територіальних комплексах (ПТК)

ПТК	Мішані ліси	Лісостеп	Степ	Українські Карпати	Південний берег Криму
Сума температур, °С	2 400—2 600	2 410—2 900	2 910—3 500	1 700—3 300	3 700—3 900

Таблиця 3

Суми середньодобових температур повітря, що перевищують 15 °С, у різних природно-територіальних комплексах (ПТК)

ПТК	Мішані ліси	Лісостеп	Степ	Українські Карпати	Південний берег Криму
Сума температур, °С	1 600—2 100	2 200—2 500	2 600—3 000	500—2 600	2 900—3 200

Прогнозування погоди має велике значення для життя і діяльності людини. В Україні ним займається Національна гідрометеорологічна служба. Для прогнозування погоди складають синоптичні карти, на яких позначають розташування атмосферних фронтів, напрями переміщення циклонів і антициклонів, визначають вірогідний напрям їх розвитку на найближчі дні, можливість настання ясної чи хмарної погоди, утворення опадів, зміни температур.

Чи можна завбачити погоду без допомоги Гідрометеослужби? Виявляється, можна. Щоб скласти прогноз погоди на все літо, спостерігайте, яке дерево розпуститься раніше — вільха чи береза. Якщо береза — літо буде сонячне і тепле, якщо вільха — холодне і дощове. Якщо на поверхні водойми з'явилося листя білої лілії, заморозків не буде. Якщо бджоли рано вилітають з вуликів, буде рання тепла весна. *(Пригадайте ознаки близької зміни погоди.)*

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Схарактеризуйте головні чинники формування клімату України.
2. Що таке сумарна сонячна радіація і радіаційний баланс? Чому їх показники залежать від географічної широти?
3. Яку погоду зумовлюють циклони, яку — антициклони?

4. За додатком 3 порівняйте температури повітря влітку і взимку, а також річну кількість опадів 2—3 міст різних частин України. Зробіть висновки.
5. Які повітряні маси і з якою повторюваністю циркулюють над Україною?
6. Як впливає земна поверхня на клімат?
7. Дайте характеристику пір року свого населеного пункту, району.

Моря, поверхневі і підземні води. Водні ресурси

Моря, що омивають береги України, її поверхневі та підземні води є важливими складовими фізико-географічних умов, від яких залежить ефективність господарського використання території. Водні природні і створені людиною комплекси урізноманітнюють ландшафти, вони є джерелом гідроелектроенергії, рослинних і тваринних ресурсів. Вода є компонентом ландшафту і водночас використовується в промисловості, сільському господарстві, побуті, для відпочинку.

Моря

З півдня Україну омивають Чорне і Азовське моря. Протоками вони сполучаються з Середземним морем. Ізольоване внутріматерикове положення та прісноводний стік річок, що впадають у ці моря, визначають особливості їх фізико-географічних умов.

Чорне море простягається із заходу на схід на 1 167 км, його найбільша ширина 580 км. Загальна площа акваторії — понад 420 тис. квадратних кілометрів. Море займає велику тектонічну западину, максимальна глибина його становить 2 245 м. Довжина берегової лінії Чорного моря 4 090 км, в межах України — 1 820 км. Найбільшими затоками є Джарилгацька, Каркінітська, Каламітська, Феодосійська. У Чорне море впадають річки Дунай, Дніпро, Дністер, Південний Буг. На ділянках між річками узбережжя прорізують водойми, що сполучаються з морем,— лимани. На Чорноморському узбережжі відомі Дністровський, Хаджибейський, Куяльницький, Тилігульський, Дніпровський лимани. Найбільшим півостровом Чорного моря є Кримський, який з'єднується з материковим суходолом Перекопським перешийком. Найбільшим островом є Джарилгач (мал. 21). *(Знайдіть на фізичній карті також острови Довгий, Березань, Зміїний. Який з них є найвіддаленішим від суходолу?)*

Через Керченську протоку глибиною близько 4 м Чорне море сполучається з Азовським, через протоки Босфор і Дарданелли — з Середземним морем.

Кліматичні умови Чорного моря характеризуються субтропічними рисами. Літо сухе і жарке, а зима волога і тепла.

Мал. 21. Джарилгацька затока біля однойменного острова

В зимовий період над морем проходять середземноморські й атлантичні циклони, з ними пов'язана дощова і туманна погода.

В літній період Чорне море знаходиться під впливом Азорського антициклону, завдяки чому тут переважає безхмарна погода, грози та смерчі є рідкісними явищами.

Коливання рівня моря, пов'язані з припливами і відпливами, незначні, їх амплітуда 10 см. Вітрові коливання моря досягають 1,5 м. Температура води влітку 24... 26 °С, взимку 6...7 °С. З глибини 150 м температура стала (8 °С). У роки з суворими зимами північно-західна частина Чорного моря замерзає.

Солоність верхнього шару води в Чорному морі становить 17 — 18 ‰. З глибиною солоність зростає до 22—25 ‰. *(Порівняйте ці показники з такими: середня солоність Світового океану становить 35‰, Середземного моря — до 38 ‰, а Червоного моря — 40 ‰. Чому солоність вод Чорного моря є набагато нижчою?)*

Характерною особливістю Чорного моря є те, що його води на глибинах 100—200 м позбавлені кисню, який витіснений сірководнем. У сірководневому середовищі живуть тільки анаеробні бактерії. Сірководнева товща займає 87 % об'єму Чорного моря. У зв'язку із забрудненням моря промисловими і побутовими відходами сірководень наближається до поверхні.

Рослинність і тваринний світ Чорного моря різноманітний. Тут налічується понад 660 видів рослин, водяться тварини понад 2 000 видів, у тому числі риби 180 видів. З них промислове значення мають білуга, осетер, оселедці, хамса, кефаль, ставрида, скумбрія, тунець. Водяться дельфіни трьох видів. На берегах багато птахів: мартинів, бакланів, альбат-

росів, пеліканів тощо. Щорічно Чорне море дає до 300 тис. тонн біологічних ресурсів. Тут також добувають будівельний пісок, гравій, горючий газ, тривають пошуки нафтових родовищ на шельфі.

Азовське море. За своїми розмірами — це одне з найменших морів світу. Його площа 39,1 тис. квадратних кілометрів. З 2 686 км берегової лінії більша частина припадає на Україну. Азовське море — мілководний басейн: середні глибини становлять 8—10 м, а найбільша — 15 м. Поверхня його дна плоска, береги низовинні, з численними піщаними косами (Арабатська Стрілка, Білосарайська, Бердянська, Обитічна), узбережна смуга має глибину до 5 м. Найбільшими затоками Азовського моря є Темрюцька та Таганрозька. У південній частині море утворює Арабатську та Казантіпську затоки, а з заходу до нього прилягає мілководний Сиваш.

Кліматичні умови Азовського моря на відміну від Чорного мають риси континентальності. Взимку над ним панує континентальне полярне повітря з північно-східними вітрами, влітку — переважають західні і північно-західні вітри. Середні річні суми опадів становлять 300—500 мм. Температура води влітку завдяки доброму прогріванню становить 24—25 °С, а на мілководдях навіть 32 °С. Взимку вода охолоджується до +3—-3 °С. Починаючи з грудня Азовське море замерзає. Наприкінці лютого — на початку березня лід тане.

Середня солоність води становить до 14 ‰. Цей показник більший від рівня солоності моря в минулому (10,9 ‰). Її зростання пов'язане із зарегулюванням стоку річок Дону і Кубані для зрошування, що зменшило приток прісних вод у море. Рух води в Азовському морі спостерігається в західному напрямі, що зумовлено переважаючими вітрами.

Рослинність і тваринний світ в Азовському морі бідніші, ніж у Чорному. Тут поширені червоні, зелені водорості, квіткові водні рослини.

В Азовському морі водяться риби багатьох видів. Серед них промислове значення мають тюлька, хамса, судак, камбала, лящ, тараня, оселедці, севрюга, осетр тощо. У зв'язку із зростанням солоності і погіршенням умов для нересту продуктивність риб різних видів та їх вилов з кожним роком зменшуються.

Своєрідною коморою хімічної сировини є Сиваш — затока Азовського моря. Через мілководність і велике випарування його вода перетворюється у ропу, де риба жити не може. Ропу Сиваша використовують для добування кухонної солі, йоду, брому, соди, мірабіліту.

Південне положення Чорного й Азовського морів, сприятливі кліматичні умови, піщані пляжі роблять Азово-Чорноморське узбережжя одним з найважливіших курортно-рекреаційних районів країни.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Знайдіть на фізичній карті острови і півострови, затоки, лимани Чорного й Азовського морів.
2. Порівняйте географічне положення та основні риси фізико-географічних умов Чорного і Азовського морів.
3. Чим зумовлена різна глибина Чорного і Азовського морів?
4. Що є причиною зростання солоності Азовського моря?
5. Які річки впадають у Чорне і Азовське моря?
6. Порівняйте тваринний світ цих морів.
7. Опишіть своє перебування біля моря.

Поверхневі води

До поверхневих вод належать річки і канали, озера і водосховища, болота.

Річки. Україна має досить густу річкову сітку. На 1 $км^2$ її території припадає 0,25 км річок. Річок довжиною понад 10 км тут майже 4 000, а понад 100 км — близько 120, великих річок (довжиною більш як 500 км) — 8 (див. додаток 5). Через Україну протікають такі великі річки, як Дніпро, Дністер, Південний Буг, Сіверський Донець, Дунай.

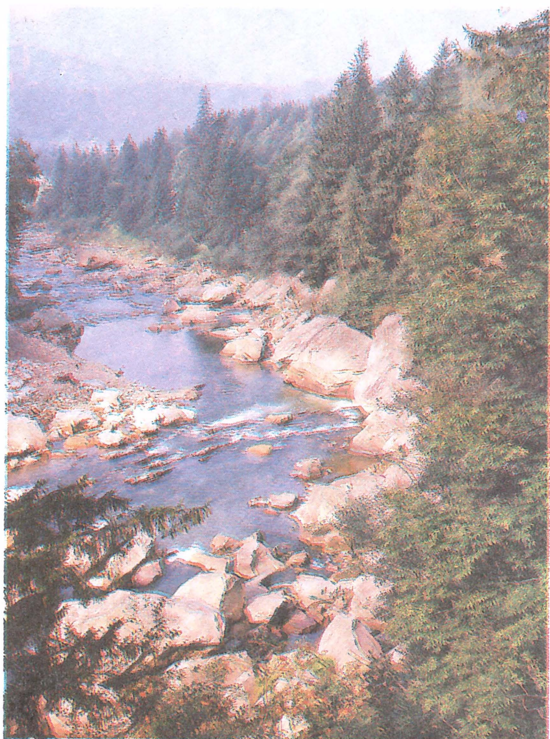
Завдяки великій кількості опадів Українські Карпати мають найгустішу річкову сітку, яку утворюють притоки річок Пруту й Тиси.

Річки Криму маловодні: в Степовому Криму буває мало опадів, а в горах поверхневі води або поглинаються карстовими тріщинами і порожнинами, або по коротких схилах швидко збігають до моря, не утворюючи значних річок. Найбільшою річкою Криму є Салгир.

Майже всі річки України належать до Азово-Чорноморського басейну. І лише Західний Буг і Сян, що на заході країни, прямують до Балтійського моря.

Річки Полісся дуже повільні і покручені. Наприкінці квітня — на початку травня після танення снігів вони виходять з берегів і затоплюють великі простори.

Більшість річок України належить до рівнинного типу і живиться переважно талими водами. Вони мають високу повінь навесні, на яку припадає від 50 до 100 % річного стоку. Влітку річки міліють, течія їх уповільнюється, а в Степу і Криму багато їх пересихає, розпадаючись на окремі частини. На відміну від рівнинних річок річки Українських Карпат і Кримських гір живляться переважно водами атмосферних опадів. Тривалі дощі часом спричиняють паводки у будь-яку пору року. Гірський рельєф зумовлює значну швидкість течії води, яка проводить велику руйнівну роботу. Річища, заповнені галькою і валунами, брилами гірських порід (мал. 22). У місцях, де залягають стійкі гірські породи, потоки води стрім-



Мал. 22.
Гірська річка Прут

ко падають вниз, утворюючи водоспади. Найбільшим з них в Українських Карпатах є водоспад Шипот, в Кримських горах — водоспад Джур-Джур.

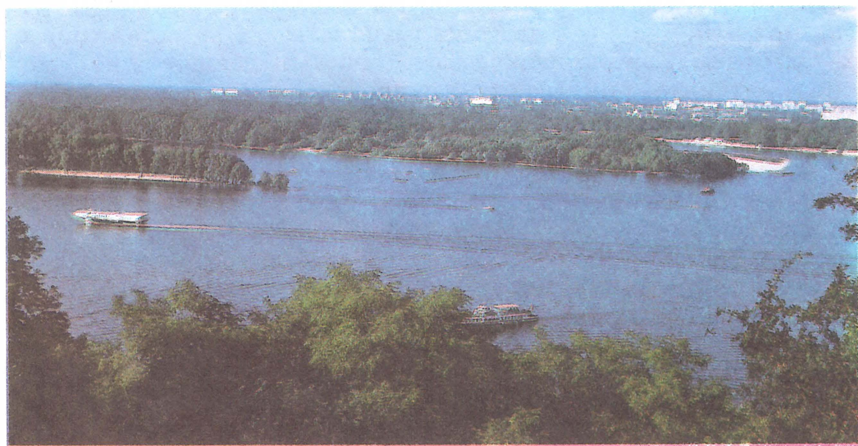
Взимку більшість річок, озер і водосховищ України замерзає, хоч в окремі зими цього не трапляється. Льодостав триває 2—3 місяці. Першими скресають річки південно-східної частини країни. Скресання супроводжується льодоходом (мал. 23).

Дніпро за довжиною є найбільшою річкою в Україні. Бере початок з болота Аксенінський Мох, що на Валдайській височині. Разом з притоками на його басейн припадає близько 60 % водних ресурсів України. Із загальної довжини 2 201 км на Україну припадає 981 км. Дніпро вступає на територію України трохи на південь від м. Лоєва. Тут річка має широку долину і протікає серед луків і боліт. Неподалік від кордону з Білоруссю Дніпро приймає повноводну Прип'ять, що має повільну течію і прокладає свій шлях по заболоченій Поліській низовині. По широкому річищу Прип'яті бурувата від наявних у ній домішок заліза вода надходить у верхів'я Київського водосховища. У нижній частині водосховища впадає ліва притока Дніпра — Десна. Після впадання Прип'яті

Мал. 23.
Льодохід на Дніпрі

і Десни Дніпро перетворюється в широку повноводну річку (мал. 24). Приблизно від кордонів Білорусі до Нової Каховки Дніпро перетворений в каскад водосховищ. Від Каховського водосховища річка протікає в природному річищі і впадає в Дніпровський лиман, утворюючи широку дельту.

Південний Буг бере початок на Подільській височині і перетинає Придніпровську височину та Причорноморську низовину. Довжина річки 806 км. У верхній течії на Подільській височині річкові береги низькі й заболочені. В межах Придніпровської височини над річищем нависають гранітні скелі,



Мал. 24. Дніпро в районі Києва

Мал. 25. Річка Гірський Тікич

в Причорномор'ї річка розширюється і впадає в Бузький лиман (мал. 25).

Дністер починається на північно-східних схилах Українських Карпат, де приймає найбільше приток. Загальна довжина річки 1 362 км, в межах України — 705 км. На Подільській височині Дністер і його притоки глибоко врізаються в рожеві девонські вапняки і пісковики, утворюючи каньйоноподібні долини. З правого берега в Дністер впадають повноводні притоки, напоєні карпатськими дощами, ліві притоки мілкі, влітку пересихають. Дністер у нижній течії — це вже рівнинна річка. Впадаючи в лиман, утворює широку дельту.

Найбільшою річкою на сході України є *Сіверський Донець* — притока Дону. Він бере початок на Середньоруській височині, протікає в країні середньою течією. Майже 70 % стоку річки припадає на час весняної повені. Має велике значення у водопостачанні Донбасу (мал. 26).

Зі схилів найвищих вершин Українських Карпат — Полонинського хребта та Чорногори — беруть початок Чорна Тиса і Біла Тиса. Течія їх швидка, річище заповнене галькою, валунами, кам'яними брилами. За 3 км вище від м. Рахова, зливаючись, вони утворюють власне річку *Тису*. У межах України вона має довжину 201 км, а далі впадає в Дунай. Найбільші притоки Тиси — Тересва, Ріка, Теребля, Боржава.

Своєю нижньою течією по території України протікає найбільша річка Європи *Дунай* — важливий міжнародний водний шлях. У межах України довжина його становить 174 км. Тут

Мал. 26. Сіверський Донець

він має повноводне річище з рукавами, протоками, озерами, низькими заболоченими берегами. Це — дунайські плавні, багаті на рибу і водоплавних птахів. Тут знаходиться м. Вилкове — українська Венеція. Вулицями Вилкового слугують канали, якими снують човни. *(Знайдіть це місто на карті.)*

Канали. Південна частина території України через недостатнє зволоження бідна на водні ресурси. Для забезпечення водою промислових районів, міст, потреб сільського господарства в Україні збудовані канали і зрошувальні системи (мал. 27). Біля околиці смт Райгородка бере початок канал *Сіверський Донець — Донбас,* що діє з 1958 р. Він має довжину 131,6 км і постачає водою міста Донбасу. Оскільки цей канал не міг забезпечити повністю потреби регіону у воді, в 1969 р. було розпочато будівництво каналу *Дніпро—Донбас*. Він починається з Дніпродзержинського водосховища неподалік від гирла р. Орелі і має довжину понад 550 км.

Мал. 27. Канал Дніпро—Донбас

Мал. 28.
Пулемецьке озеро

Від берега Каховського водосховища біля с. Мар'янського починається канал *Дніпро—Кривий Ріг,* що має довжину близько 42 км. Його побудовано в 1961 р.

Для забезпечення водою Криму спорудили *Північнокримський* канал. Він починається від Каховського водосховища і закінчується в м. Керч. Має довжину 400,4 км. Вода по каналу надходить до населених пунктів і курортів, на сільськогосподарські поля.

В Україні створено великі меліоративні зрошувальні системи: Каховська, Інгулецька, Краснознам'янська, Північнорогачицька, Північнокримська, Сірогозька, Бортницька та ін.

Озера і водосховища. На території України близько 20 тис. озер. А тих, що мають площу 0,1 км^2 і більше, понад 7 тис.

На півночі Волині в мальовничому куточку Українського Полісся знаходяться *Шацькі озера.* Тут зосереджені озера *Світязь, Пісочне, Пулемецьке, Люцимир, Піщанські* та ін. (мал. 28). Найбільше — Світязь. Довжина його берегової лінії понад 35 км, а площа водного дзеркала 24,2 км^2. Середня глибина озера 7 м, а максимальна — 58,4 м. Довжина озера більш як 9 км, ширина — 9,3 км. Прибережна смуга мілководна. Світязь, як і інші озера цього краю, живиться атмосферними і потужними артезіанськими водами. Тому, незважаючи на те, що воно лежить на крейдяних породах, на яких виникають карстові явища, озеро завжди повноводне. Верхні шари води влітку прогріваються до 20 °С і більше. На глибинах температура води стала і становить 9 °С. Каналом озеро Світязь сполучається з озерами Пулемецьким та *Лукою.*

Шацькі озера багаті бентосом, рибою, водоплавними птахами, тут є сприятливі умови для розведення хутрового звіра. Поєднання водної блакиті озер з веселою зеленню хвойних і мішаних лісів створює неповторні поліські краєвиди. Шацькі озера і навколишні ландшафти стали центром Шацького природного національного парку.

У басейні річки Турії знаходяться озера карстового походження, глибокі, з прозорою водою. *(Пригадайте, як утворюються такі озера.)* Поблизу с. Скулин серед лісу знахо-

диться озеро *Нечимне,* ніжна і задумлива краса якого надихáла Лесю Українку. Нечимне опоетизоване нею в «Лісовій пісні». На березі озера — меморіальний будинок поетеси.

Багато в Україні заплавних озер. Вони утворились в результаті меандрування і зміщення річища в бік правого берега. Такими є, наприклад, озера Прип'яті *(Голянське, Люб'язь, Небель)* і Десни *(Вершина, Старуха).* Як правило, вони з'єднані з річкою і їх режим залежить від її режиму. Заплавні озера різного розміру і форми: довгасті, округлі, підковоподібні та ін. Вони здебільшого не глибокі. Так, озеро Старуха в нижній течії Десни має глибину від 2,5 до 10 м. Це ділянка старого річища Десни. Заплавні озера багаті на рибу, водоплавну птицю, є прекрасними місцями для відпочинку.

У нижній течії річки Дунай утворилося 26 великих озер. Серед них найбільше в Україні прісне озеро *Ялпуг.* Довжина його 39 км, найбільша ширина — 5 км, середня глибина — 2,6 м, максимальна — 6,0 м, площа — 149 км^2. Своєрідним продовженням озера Ялпуг на півдні є озеро *Кугурлуй.* Протоками вони з'єднуються з Дунаєм. Під час повені дунайська вода через ці протоки надходить в Кугурлуй та Ялпуг. За 5 км від м. Рені знаходиться озеро *Кагул.* Води придунайських озер використовуються для водопостачання, зрошення, там розвинуте рибальство.

На Причорноморській низовині у місцях впадання річок у море утворилося 22 лимани — мілководних заток. Лимани, відокремлені від моря піщаними косами, належать до водойм озерного типу. Найбільшим прісноводним лиманом України є *Дністровський,* довжина якого 42 км, максимальна ширина — 12 м, а площа — 360 км^2. Відокремлює лиман від моря піщаний пересип, що має довжину 11 км і ширину 500 м. Дністровський лиман з'єднується з Чорним морем Цареградським гирлом, ширина якого 300 м, а глибина — 8—10 м.

На північ від Одеси знаходиться *Куяльницький* лиман, довжина якого змінюється від 25 до 28 км (мал. 29). Лиман мілководний, вода в ньому прогрівається до 30 °С. Він відомий лікувальними грязями. Тут працюють курорти міжнародного значення. Лимани і озера півдня України — це резерв води для різних потреб, об'єкти рибного промислу, бази для розвитку курортного господарства.

На півночі Степового Криму багато солоних озер і солончаків. Озера ці мілкі, влітку добре прогріваються і часто пересихають. Вода в них дуже мінералізована. Це насамперед *Перекопські озера* та озеро-затока *Сиваш,* відокремлений від Азовського моря Арабатською Стрілкою. Через Генічеську протоку Сиваш з'єднується з Азовським морем. Площа його водної поверхні залежить від напряму та швидкості вітру і змінюється від 2 400 до 2 700 км^2. Концентрація солей у Сиваші досягає 20—24 %. Ропа містить солі натрію, калію,

Мал. 29.
Куяльницький лиман

магнію, брому, тому використовується як сировина для хімічної промисловості. На ропі Сиваських озер працює Красноперекопський бромний завод.

У південній частині Тарханкутського півострова знаходиться озеро *Донузлав* з стрімкими високими берегами. Концентрація ропи в ньому не перевищує 90 ‰. Озеро *Сасик*, що лежить на схід від міста Євпаторії, має також круті береги і з'єднується штучним каналом з морем. Солоність води навесні в озері Сасик становить 90 ‰, восени — 160 ‰. Озеро *Саки* знаходиться поблизу однойменного міста. Через канал воно живиться морською водою. Концентрація солей в озері 40—80 % Береги його підносяться над водою до 5 м. Дно озера вкрите шаром темно-сірого мулу. Зверху він чорний, в'язкий і липкий, має лікувальні властивості.

Між лісистими хребтами Українських Карпат в Межигірському районі Закарпатської області на висоті 989 м над рівнем моря знаходиться найбільше в цих горах озеро *Синевир*. Його площа 7 га, середні глибини — 16—17 м, найбільша — 24 м. Чиста прозора вода, цілюще гірське повітря, неповторні лісові краєвиди перетворили Синевир у справжню туристську Мекку.

Між головним хребтом масиву Чорногора і горою Гутин-Томнатик розташувалося найвище в Україні (1 801 м над рівнем моря) озеро *Бребенескул*. Береги озера складені кам'яними уламками, місцями вкриті субальпійською трав'янистою та чагарниковою рослинністю. Довжина водойми 134, а ширина досягає 44 м, глибина — 2,8 м (мал. 30).

Водосховища. Першу гідроелектростанцію з водосховищем було збудовано в 1934 р. на Дніпровських порогах в Запоріжжі. Нині на Дніпрі — ціла низка водосховищ: Київське, Канівське, Кременчуцьке (мал. 31), Дніпродзержинське, Дніпровське, Каховське. На Дністрі збудовано Дністровську

Мал. 30. Гірське озеро Бребенескул

ГЕС із водосховищем. Для розв'язування проблеми водопостачання створено водосховища також на річках у Криму: Качинське, Альминське, Салгирське. Водосховища забезпечують населені пункти, промислові підприємства, сільськогосподарські поля водою, регулюють весняні повені. *(До яких негативних наслідків призвело будівництво водосховищ на рівнинній території?)*

Створення водосховищ на Дніпрі та інших річках України змінило їх гідрологічний режим. У водосховищах зменшилась швидкість течії, знизилися водообмін і протічність, з'явилися

Мал. 31. Кременчуцьке водосховище і шлюзи гідровузла

застійні ділянки. На їх дні накопичується мул. Водосховища затопили великі площі луків, сіножатей і пасовищ. Берегова лінія водосховищ переформовується: високі праві береги руйнуються під дією хвиль, низькі ліві підтоплені і заболочуються. У водосховища з прилеглих схилів, полів змиваються частки ґрунту з мінеральними добривами, побутові неочищені стоки. Це змінює хімічний склад і погіршує якість їх вод.

Підземні води

Залягання і поширення підземних вод пов'язане з геологічною будовою території. Найціннішими є артезіанські води. На території України знаходиться кілька великих артезіанських басейнів: *Дніпровсько-Донецький,* прісні води якого залягають у мезозойських і кайнозойських породах до глибини 400 м; *Волино-Подільський,* водоносні горизонти якого виявлено у породах від палеозойських до кайнозойських; *Причорноморський* з основними водоносними горизонтами в неогенових породах.

Водні ресурси

Водні ресурси України формуються з місцевого стоку річок на своїй території, а також стоку, що надходить з суміжних територій по Дунаю, Дніпру і його притоках, Сіверському Дінцю. Річки України живляться переважно атмосферними опадами, частка підземних вод в їх живленні становить 10—20 %. У середньому на території України випадає 609 мм опадів. З них лише 83 мм перетворюються на річковий стік за рік. Решта вологи випаровується. За розрахунками гідрологів, у середній за водністю рік ресурси місцевого стоку України становлять 50 км^3. Із суміжних з нею територій надходить 159 км^3 води. Тому загальні її ресурси оцінюються в 209 км^3. Основна кількість водних ресурсів поверхневих вод припадає на басейн Дніпра — 53,5 км^3 в середній за водністю рік. Особливістю формування водних ресурсів України є те, що притік води із суміжних з нею територій набагато більший за місцевий стік. Так, по Кілійському рукаву Дунаю надходить 123 км^3 води. Отже, Україна має значні сумарні водні ресурси. Але велика їх частина не може бути використана. Тому основними є місцеві водні ресурси. За їх запасами на одного жителя Україна є однією з найменш забезпечених країн. Запаси водних ресурсів також змінюються рік у рік, нерівномірно розподіляються по території України. Найбільші вони на заході, найменші — в південних районах Донецької, Запорізької, Херсонської, Одеської областей. Це потребує раціонального використання водних ресурсів, їх охорони від забруднення.

З давніх-давен наш народ мав традицію охороняти річки від забруднення і замулювання, впорядковувати джерела, укріплювати

береги ставків. Нині річки, ставки та джерела України потребують допомоги. Їх береги часто захаращені, перетворені на звалища, розмиваються, зникають джерела. Втрачається краса рідної землі, без якої душа стає байдужою і холодною. Уже мало не забруднювати річки самому, треба активно очищати їх береги. Подумайте, що може зробити кожен з вас особисто, учні вашого класу для покращання становища внутрішніх вод вашої місцевості.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Надпишіть на контурній карті головні річки України, з'ясуйте, які основні закономірності річкової сітки проявляються на її території.
2. Користуючись фізичною картою України і додатком 5, визначте, куди впадають річки України.
3. Розкажіть про режим річок України; чому річки Криму маловодні?
4. Нанесіть на контурну карту основні канали України.
5. Які особливості поширення озер на території України? Чому їх тут порівняно мало?
6. На фізичній карті знайдіть найбільші лимани.
7. Нанесіть на контурну карту найбільші водосховища, створені на річках України.
8. Схарактеризуйте водні ресурси України.
9. Опишіть річку, озеро, водосховище, канал, які є у вашому районі.

Ґрунтовий покрив, земельні ресурси

Ґрунтовий покрив

Утворення і поширення ґрунтів, рослинності, тваринного світу залежать від властивостей порід, що складають земну поверхню, форм рельєфу, кліматичних умов, господарської діяльності людини. В їх розміщенні по території України простежуються дві основні закономірності: широтна зональність на рівнинній частині та висотна поясність в Українських Карпатах і Кримських горах. Ґрунтовий і рослинний покрив змінюється також і в довготному напрямі у зв'язку з посиленням континентальності клімату із заходу на схід. Ґрунтові і рослинні зони простягаються з південного заходу на північний схід. На заході широколисті та мішані ліси заходять трохи далі на південь, а на сході степи — на північ.

У зв'язку з різним широтним розташуванням висотні пояси ґрунтів, рослинності, тваринного світу Українських Карпат і Кримських гір мають деякі відмінності. Українські Карпати розташовані в помірному поясі, Кримські гори — на межі помірного поясу з субтропічним.

Великі зміни в поширенні і властивостях ґрунтів, рослинності і тваринного світу сталися за історичний період у результаті

освоєння земель, господарської діяльності на них, що супроводжувалось розорюванням земель і зникненням степової рослинності і тварин, вирубуванням лісів, вирощуванням сільськогосподарських культур, одомашненням та акліматизацією тварин, насадженням нових лісів, створенням парків, водоймищ тощо.

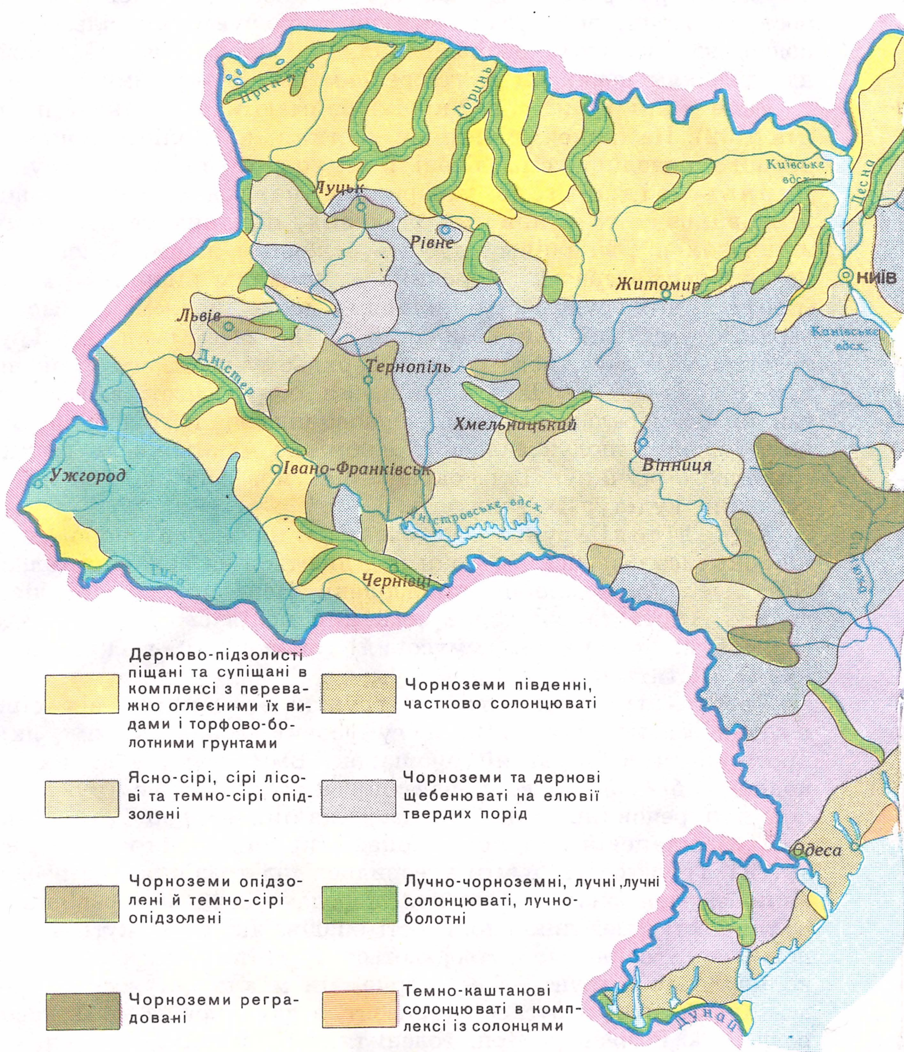
Різні типи ґрунтів в Україні займають неоднакові площі (мал. 32). На півночі рівнинної частини, на Поліссі, поширені дерново-підзолисті сірі лісові і темно-сірі опідзолені ґрунти. Дерново-підзолисті утворилися на водно-льодовикових, льодовикових та глинистих річкових, піщаних та супіщаних відкладах під мішаними дубово-сосновими лісами і поширені на річкових терасах, моренних і піщаних рівнинах. Розріз (профіль) цих ґрунтів поділяється на добре виражені горизонти, верхній гумусовий шар незначний — 18—24 см (мал. 33). Ґрунти бідні на гумус, його вміст у верхньому горизонті становить тільки 0,7—2,0 %. Для підвищення їх родючості вносять органічні і мінеральні добрива. Дерново-підзолисті ґрунти завдяки вмісту в них сполук заліза та алюмінію мають кислу реакцію ґрунтового розчину. Для покращання умов росту сільськогосподарських культур їх вапнують.

Сірі лісові ґрунти сформувалися на лесових породах під широколистими лісами. Вони поділяються на ясно-сірі, власне сірі лісові та темно-сірі опідзолені. Ясно-сірі та сірі лісові ґрунти мають також добре помітний поділ свого профілю на горизонти. Їх верхній (гумусовий) горизонт сірого кольору, в ньому міститься 2,5—3,0 % гумусу.

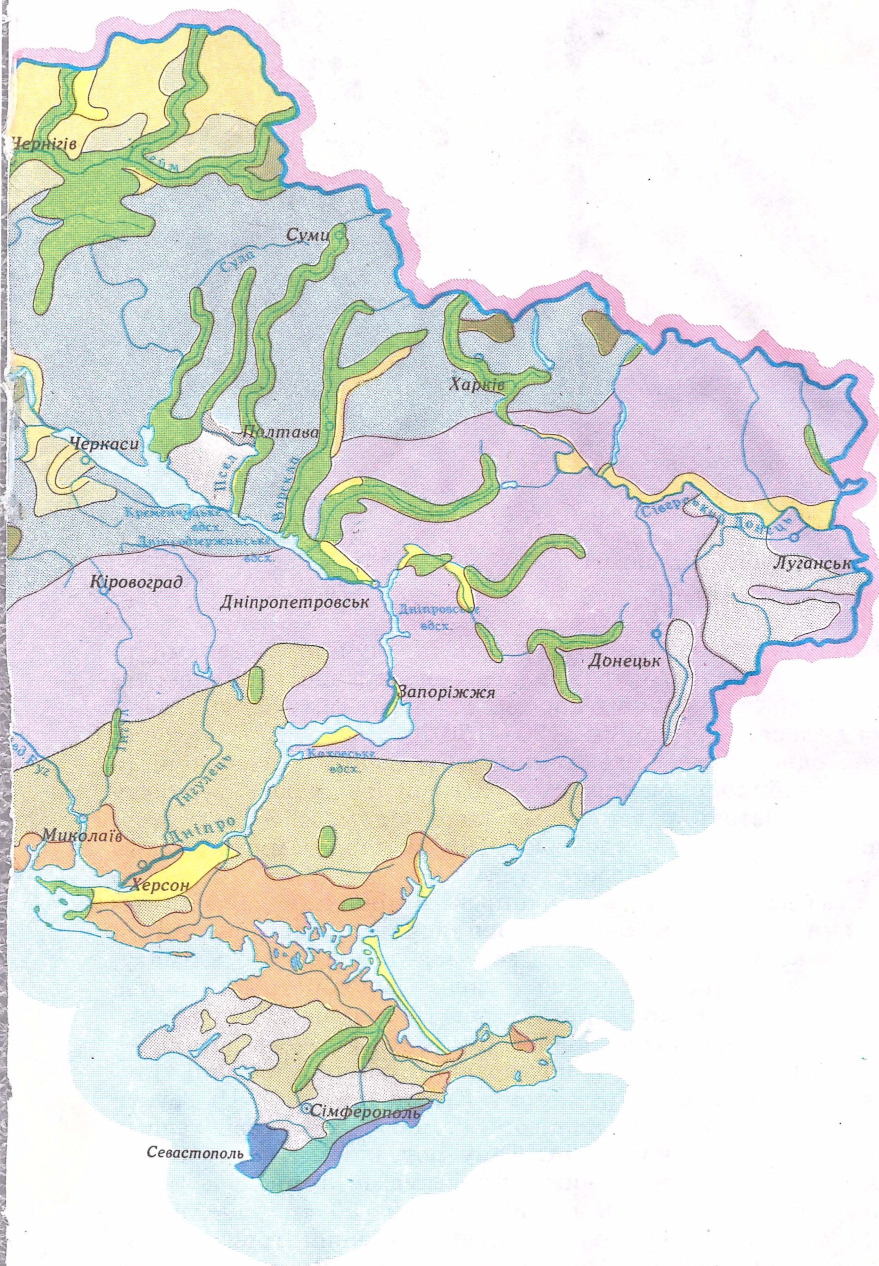
Темно-сірі опідзолені ґрунти на відміну від сірих лісових мають потужніший гумусовий горизонт, під яким простежується білуватий прошарок. Вміст гумусу в них становить 3,5—4,5 %, вони багатші, ніж сірі лісові ґрунти, на поживні речовини, такі, як азот, калій, фосфор (мал. 34).

У лісостеповій і степовій зонах України поширені чорноземні ґрунти. Ці ґрунти утворилися під трав'янистою рослинністю на карбонатних лесових породах. Завдяки трав'янистій рослинності і невеликій кількості опадів, які не можуть вимити поживні речовини, що утворюються з решток рослин, вони накопичуються в ґрунті. Тому чорноземи мають потужніший, ніж всі інші ґрунти, гумусовий горизонт, з яким пов'язана їх висока родючість. Розрізняють опідзолені типові, звичайні, південні чорноземи і чорноземи на продуктах вивітрювання твердих порід.

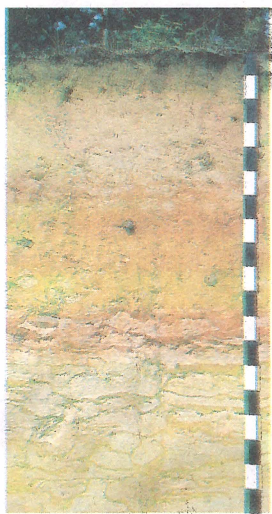
Опідзолені чорноземи займають значні площі в північній частині лісостепової зони, поширені на Волинській, Подільській, Придніпровській, Середньоруській височинах. Вони зовні подібні до темно-сірих опідзолених ґрунтів, але мають потужніший верхній гумусовий горизонт, у них більший вміст гумусу — 3,5—5,5 %. Опідзолені чорноземи утворилися в процесі природного заростання степових просторів широколистими лісами. Вони мають добрі агрономічні властивості, є родючими.



Мал. 32. Ґрунти



Чернігів
Суми
Харків
Полтава
Черкаси
Кременчуцьке вдсх.
Дніпродзержинське вдсх.
Кіровоград
Дніпропетровськ
Дніпровське вдсх.
Запоріжжя
Каховське вдсх.
Донецьк
Луганськ
Сіверський Донець
Миколаїв
Дніпро
Херсон
Сімферополь
Севастополь
Сула
Псел
Ворскла
Інгулець



Мал. 33.
Дерново-підзолисті ґрунти

Мал. 34.
Темно-сірі ґрунти

Типові чорноземи утворилися під лучними степами та в умовах періодичного промивного режиму, що сприяло глибокому проникненню в них коріння і вологи. Тому їх гумусовий горизонт досягає глибини 120—150 см, а весь ґрунтовий профіль однорідний: має темне забарвлення, інтенсивність якого з глибиною зменшується. Ці ґрунти мають зернисту структуру, містять у верхньому шарі від 3 до 6 % гумусу. Родючість їх також є високою. Типові чорноземи займають лівобережну частину Лісостепу.

Звичайні чорноземи поширені в північній частині степової зони (мал. 35). Вони утворилися під різнотравними і типчаково-ковиловими степами за умов посушливого клімату, глибокого залягання ґрунтових вод. Потужність їх менша порівняно з типовими чорноземами і становить 60—80 см. Вміст гумусу у верхньому шарі змінюється від 4—5 до 6,5 %.

Південні чорноземи поширені в північній частині Причорноморської низовини, Степовому Криму (мал. 36). Ці ґрунти утворилися в умовах посушливого клімату, під розрідженими ковилово-типчаковими степами. Тому потужність гумусу в них менша порівняно із звичайними чорноземами. Темно-сіре забарвлення ґрунту спостерігається до глибини 30—50 см. А на глибині 90—120 см залягає суцільний водонепроникний горизонт. Це погіршує агрономічні властивості цих ґрунтів. Вони містять від 3,5 до 5,0 % гумусу у верхньому шарі. Для вирощування сільськогосподарських культур на цих ґрунтах потрібне зрошення.

Мал. 35. Звичайні чорноземи

Мал. 36. Південні чорноземи

Чорноземи на продуктах вивітрювання твердих порід поширені на Донецькій височині, в Степовому Криму і передгір'ях Кримських пасом. Гумусовий горизонт їх має буруватий відтінок, в ґрунті наявний щебінь материнських порід. Родючість цих ґрунтів порівняно з іншими чорноземами є нижчою.

На півдні Причорноморської низовини та в північній частині Степового Криму, де кліматичні умови посушливі, поширені темно-каштанові і каштанові ґрунти (мал. 37, 38). Їх гумусовий горизонт має потужність 40—50 см. Вміст гумусу у верхньому горизонті становить 3,0—4,5 %.

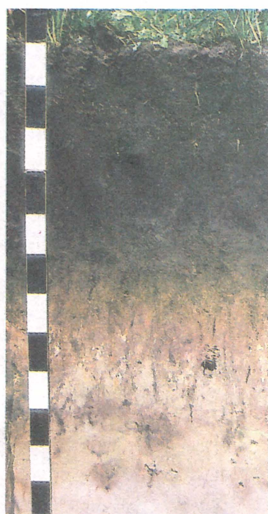
У заплавах річок та зниженнях значні площі займають лучні і дернові ґрунти. Ці ґрунти утворилися під лучною рослинністю при неглибокому заляганні ґрунтових вод. Вміст гумусу у верхньому горизонті лучних ґрунтів становить 3—6 %, вони багаті на поживні речовини (мал. 39).

У зоні мішаних лісів, долинах річок, на межирічних зниженнях поширені болотні ґрунти. Вони утворилися в умовах надмірного зволоження при високому рівні ґрунтових вод. Серед них розрізняють болотні мінеральні, торфово-болотні, торфові ґрунти. Останні мають шар торфу глибше 50 см. Для сільськогосподарського використання цих ґрунтів треба застосовувати меліоративні заходи.

На невеликих ділянках серед каштанових ґрунтів, на терасах річок, прибережних територіях поширені солончаки. Вони не мають властивого ґрунтам поділу на горизонти. В Україні переважають содові та хлоридно-сульфатні солончаки.

Мал. 37. Каштанові ґрунти

Мал. 38 Темно-каштанові ґрунти



Мал. 39. Лучні ґрунти

Окремими плямами серед лучно-чорноземних, темно-каштанових та каштанових ґрунтів в лісостеповій і степовій зонах поширені солонці. Їх особливістю є щільний солонцюватий горизонт, що значно погіршує фізичні властивості цих ґрунтів.

У зниженнях — подах Причорномор'я, де є умови для періодичного промивання ґрунтів, утворились солоді. Вони мають погані фізичні властивості, невисоку родючість.

В Українських Карпатах характер ґрунтового покриву змінюється з висотою. На Закарпатській низовині залягають лучно-буроземні ґрунти. Вони утворились під лучною і деревною рослинністю на алювіальних відкладах. Вміст гумусу в їх верхньому шарі становить 3—5 %. Площі з цими ґрунтами використовуються під сіножаті і пасовища.

У Передкарпатті поширені буро-підзолисті поверхнево-оглеєні ґрунти. Явище поверхневого оглеєння зумовлене значним атмосферним зволоженням і застоюванням води на поверхні. Ці ґрунти кислі, природна родючість їх невелика.

У південно-західних передгір'ях поширені буроземно-підзолисті ґрунти. Вони мають буруватий колір, оскільки містять сполуки заліза. Ґрунти утворились під широколистими лісами в умовах теплого і вологого клімату. В передгір'ях сприятливі умови для садівництва і виноградарства. У гірсько-лісовому поясі на висотах від 325 до 1 450 м переважають бурі лісові ґрунти. Вони сформувалися під широколистими і хвойними лісами на продуктах вивітрювання гірських порід. Гумусовий горизонт їх має потужність від 30 до 40 см. Ці

ґрунти щебенюваті, містять 2,5—4,0 % гумусу, кислі, придатні для вирощування сільськогосподарських культур. На північно-західних схилах над бурими лісовими ґрунтами вузькою смугою поширені гірсько-підзолисті ґрунти. Вони мають невелику потужність, характеризуються значною щебенюватістю.

Вище лісового поясу на плосковершинних схилах хребтів і вершинах поширені гірсько-лучні і гірсько-торфові ґрунти. Вони утворились під лучною рослинністю в умовах надмірного зволоження на пісковикових породах. Гірсько-торфові ґрунти мають незначний торфовий горизонт.

У Кримських горах, в їх північних передгір'ях сформувались чорноземи південні і дерново-карбонатні ґрунти. Гумусовий шар чорноземів невеликий, близько 25 см. Материнськими породами є лес і червоно-бурі глини. Вміст гумусу у верхньому горизонті 3,0—3,5 %. Дерново-карбонатні ґрунти малопотужні, щебенюваті. В нижньому поясі південного схилу Кримських гір до висоти 300 м поширені коричневі ґрунти. Вони утворились під розрідженими лісами і чагарниками, трав'янистою степовою рослинністю на продуктах вивітрювання карбонатних порід. Гумусовий горизонт має сірувато-коричневий колір до глибини 25—33 см. Вміст гумусу у верхньому шарі становить 5—7 %. На крутих схилах ці ґрунти піддаються змиву водами атмосферних опадів. В цьому ж поясі поширені червоні ґрунти, що утворились під трав'янистою рослинністю. Вміст гумусу в їх верхньому шарі 3,0—3,5 %, вони щебенюваті. Ґрунти придатні для садів і виноградників.

Північні схили Головного пасма вкрито бурими лісовими ґрунтами. Вони утворились під широколистими лісами в умовах м'якого теплого клімату. Материнськими породами є звітрілі вапняки, пісковики, глинясті сланці. У верхньому горизонті цих ґрунтів міститься 4—5 % гумусу. В цьому поясі під сосновими лісами утворились бурі опідзолені ґрунти, а вище — гірські чорноземні ґрунти. Вони утворились під гірською степовою рослинністю на щебенюватих продуктах вивітрювання вапнякових порід. Їх гумусовий горизонт неглибокий, має темно-сірий колір. У гірських чорноземах міститься 4—7 % гумусу. *(Які ґрунти поширені на території вашої області, району, населеного пункту?)*

Земельні ресурси

До земельних ресурсів належать землі, що використовуються або можуть бути використані для сільського чи лісового господарства, містобудування та ін. В Україні сільськогосподарські угіддя становлять 70 % площі всіх земель. Серед них орні землі займають в середньому 55 % площі, а в окремих областях понад 80%. Більша частина всіх сільськогосподарських угідь і 60 % орних земель припадає на чорноземні

ґрунти. *(Чому земельні ресурси України належать до провідних її природних ресурсів?)*

Загальний рівень господарської освоєності території України високий. Але в різних природних зонах спостерігаються відмінності. В зоні мішаних лісів землеробська освоєність менша, ніж у лісостеповій та степовій зонах. Але в цій зоні знаходиться 25% сіножатей і пасовищ, 40 % лісів України. Розораність земель у лісостеповій зоні — близько 70 %. Найвищою є сільськогосподарська освоєність степової зони — понад 80 %, тут найбільш поширене зрошення. В Українських Карпатах великі площі займають ліси, луки; ділянки з орними землями поширені в передгір'ях, міжгірних улоговинах і долинах річок. У Кримських горах висока лісистість, орні землі займають незначні території.

Між землекористувачами землі України розподіляються нерівномірно (див. додаток 4). Найбільші площі займають землі сільськогосподарського призначення. Значна частина припадає на населені пункти. В населених пунктах 80 % земель становлять присадибні ділянки. Землі лісогосподарського призначення становлять 11,6 %.

Для раціонального використання земельних ресурсів треба запобігати несприятливим фізико-географічним процесам (ерозія, перезволоженість, засолення, посушливість, солонцюватість та ін.).

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які загальні закономірності поширення ґрунтів проявляються на території України?
2. Які типи ґрунтів поширені на рівнинній частині України?
3. Як змінюється з висотою ґрунтовий покрив в Українських Карпатах? на північному і південному схилах Кримських гір?
4. Проаналізуйте додаток 4 і дайте характеристику земельних ресурсів України.
5. Опишіть ґрунтовий розріз місцевості в околицях вашої школи, у відслоненні річкового берега, яру, кар'єра, якщо вони є.

Рослинність і тваринний світ

Рослинність

Рослинність України різноманітна. На рівнинній частині вона поширена за широтними зонами, в горах — за висотними поясами. На території країни рослинність істотно змінена господарською діяльністю людини. Тепер тут налічується більш як 25 тис. видів рослин. Рослинність лісів, степів, луків і

боліт дуже багата. В Українських Карпатах поширені рослини понад 2 000, а в Криму — 2 300 видів.

Загальна площа **лісів** в Україні — близько 10 млн гектарів, що становить приблизно 14 % її території. Найбільшою є лісистість в Українських Карпатах (40,5%) і Кримських горах (32 %). Лісистість природних зон рівнинної частини закономірно зменшується з півночі на південь від 26,1 % (зона мішаних лісів) до 12,5 (Лісостеп) і 3,8 % (Степ). У лісах переважають молоді та середньовікові дерева, поширені такі породи, як сосна, ялина, бук, дуб. Вони займають близько 90 % лісопокритої площі. Крім того, є насадження граба, липи, клена, берези, тополі, вільхи тощо. Соснові (борові) ліси займають великі площі на Поліссі, а також у долинах річок Лісостепу і Степу (мал. 40). Вони ростуть на дерново-підзолистих піщаних ґрунтах, бідних на гумус та поживні речовини. На кращих ґрунтах поширені дубово-соснові ліси.

У лісах України трапляються два види ялини — звичайна, або європейська, і гірська. На окремі ділянки ялини європейської можна натрапити в західних областях та на Чернігівщині. Великі площі ялина займає в Українських Карпатах.

Ялина (смерека) біла поширена в Карпатах, окремих районах Передкарпаття. В карпатських лісах трапляється також модрина. Подекуди в Українських Карпатах і Кримських горах збереглися поодинокі дерева і невеличкі насадження реліктового тису ягідного. На території України поширений бук європейський і кримський. Бук європейський є однією з головних порід лісів Українських Карпат і західних районів Волині, Поділля і Придністров'я. На схід від лінії Володимир-Волинський—Кременець—Кам'янець-Подільський він зникає. Бук кримський поширений у Кримських горах на висотах від 500 до 1 300 м.

Мал. 40. Бір

Мал. 41. Діброва

У лісах України росте дуб звичайний. Він поширений в усіх природних зонах рівнинної частини країни, в горах до висоти 900 м. Дуб скельний росте в Карпатах і Кримських горах, а також на заході лісостепової зони (мал. 41). Граб входить до складу дубових, дубово-букових і букових лісів, утворюючи в них другий ярус. На сході він доходить до лінії Гомель (Білорусь)— Ромни — Полтава — Кременчук. У Криму поширені граб кавказький та граб східний. У лісах трапляються в'яз і берест. Вони проникають далеко на південь у степові байрачні ліси і заплави річок. На узліссях байрачних лісів росте дрібнолистий берест — карагач. Типовою породою для України є липа серцелиста, а в Карпатах і західних областях — липа широколиста, в придніпровських лісах — липа сріблясте, в Кримських горах — липа кримська. Ясен звичайний трапляється в усіх лісових районах України. Росте клен кількох видів (явір, гостролистий, польовий і татарський). Клен гостролистий поширений скрізь, явір — у Карпатах і західному Лісостепу, клени польовий і татарський — в лісостепових і байрачних степових лісах.

Майже в усіх типах лісів України як домішка трапляється береза бородавчаста. На вирубках, згарищах, по схилах балок і ярів вона часто утворює чисті насадження. Поширені в Україні біла і чорна тополі, осика, вільха. *(Які види дерев переважають у вашій місцевості?)*

Степова рослинність в первісному вигляді до цього часу збереглася тільки на схилах балок, у передгір'ях Криму, на піщаних косах Азово-Чорноморського узбережжя, островах. Ділянки цілинних степів охороняються в заповідниках. У поширенні степової рослинності простежується певна закономірність: в лісостеповій зоні на безлісих територіях у минулому розвивались лучні степи на глибоких чорноземах. У типовій

Мал. 42. Типчаково-ковиловий степ

степовій зоні на півночі була поширена різнотравно-типчаково-ковилова рослинність на звичайних чорноземах, на півдні — типчаково-ковилова на чорноземах південних і темно-каштанових ґрунтах, вздовж Азово-Чорноморського узбережжя — полиново-злакова рослинність на каштанових солонцюватих ґрунтах.

Лучні степи поділяються на рівнинні та гірські (кримські). В їх травостої переважають злаки — ковила, типчак, тонконіг вузьколистий; з різнотрав'я — конюшина, гадючник, маренка, шавлія лучна тощо; з ефемерів та ефемероїдів — незабудка, переломник, крупка.

Різнотравно-типчаково-ковилові степи мають густий трав'яний покрив, що складається з ковили, тонконога, стоколосу, вики конюшної, горицвіту весняного, молочаю степового, шавлії, астрагалу, в минулому займали простори Причорноморської низовини. У трав'яному покриві типчаково-ковилових степів (мал. 42) переважають посухостійкі злаки: типчак, ковила українська, келерія, з різнотрав'я — кахрис, ферула, будяк, пижмо тощо. У травостоях полиново-злакових степів переважають посухостійкі (ксерофітні) дернинні злаки (типчак, ковила, житняк), полини, кермек та ін.

На Донецькому кряжі і сході України у минулому були поширені чагарникові степи. В них представлені зарості карагани — кам'янисто-степового чагарника.

Мал. 43. Луки заплавні

Невеликими ділянками в Кримських горах трапляються напівсаванні степи. В цих степах до злаків домішуються субтропічні види, поширені також люцерна, пирій повзучий, горошок та ін.

Луки залежно від умов розміщення поділяються на заплавні, суходільні, низинні, гірські (мал. 43). На заплавних луках поширені зарості лози, трави з вівсяниці, мітлиці, келерії, а також конюшина, жовтець, щавель, деревій тощо. На суходільних луках ростуть мітлиця, пахучий колосок, костриця, кульбаба, волошки. Низинні луки приурочені до знижень на вододілах, терасах, долинах, тому вони тривалий час обводнені. В їх трав'яному покриві переважають вівсяниця червона, тимофіївка лучна, осока звичайна, конюшина лучна і біла. Луки використовуються як сіножаті. Гірські луки поширені в Українських Карпатах. У травостої гірських луків поширені вівсяниця, білоус, конюшина, лядвенець. В субальпійському поясі сформувались луки з білоуса, тимофіївки, осоки вічнозеленої, вівсяниці.

Болотна рослинність розвивається в зниженнях з надмірним зволоженням. Болота займають близько 2 % території України. Найбільше поширення вони дістали на Поліссі. Болота мають значні запаси торфу. За розміщенням розрізняють болота заплавні, низинні, долинні, притерасні, старих річищ, схилові. Найбільш поширені низинні болота. В їх рослинному покриві переважають трав'яні і трав'яно-мохові угруповання. Поширені осока, очерет, рогіз, тростяниця, хвощ, лепеха та ін. З дерев — вільха чорна, менше — сосна, береза, верба, чагарники з верби і берези (мал. 44).

Мал. 44. Болото

Багато боліт осушено. Меліоровані болота використовуються як сіножаті, на них вирощують технічні, кормові та зернові культури.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Яка закономірність спостерігається в поширенні рослинності: а) на рівнинній частині України; б) в Українських Карпатах та Кримських горах?
2. З'ясуйте, де на території України поширені: а) ліси; б) степи; в) луки; г) болота.
3. З'ясуйте, чому: а) бук європейський зникає на схід від лінії Володимир-Волинський — Кременець — Кам'янець-Подільський; б) граб на схід поширюється до лінії Гомель — Ромни — Полтава — Кременчук.
4. З'ясуйте, які рослинні угруповання поширені в околицях вашої школи і проаналізуйте їх відповідність формам рельєфу, ґрунтів, умовам зволоження.
5. Які з рослин, поширених у вашому районі, потребують охорони?

Тваринний світ

Різноманітність природних умов зумовлює багатство тваринного світу України. На її території водяться ссавці (100 видів), птахи (360 видів), риби (200 видів), плазуни (20 видів), земноводні (17 видів). Тваринний світ змінювався протягом

геологічних періодів та в історичний час. Дослідники вважають, що наприкінці палеогену тут водилися свиноподібні тварини — антракотерії, безрогі носороги, білки, з птахів — баклани, мартини, кулики, качки, лелеки, сови. У річках жили крокодили, в морях — хижозубі кити. Наприкінці неогену (1 млн років тому), коли площа суходолу досягла сучасних розмірів, типовими представниками тваринного світу були: із ссавців — коні-гіпаріони, жирафи, мавпи-макаки, дикобрази, шаблезубі тигри, ведмеді, лисиці, їжаки, хохулі, зайці; з птахів — марабу, страуси, фламінго, дикі кури. В антропогені під час наступання льодовика вимерли гіпаріони, носороги, мавпи, жирафи, страуси, марабу. Натомість з'явилися мамонти, волохаті носороги, велетенський і північний олені, печерні ведмеді і леви, гієни плямисті.

У післяльодовиковий період, коли кліматичні умови стали близькими до сучасних, ця фауна збідніла. З'явилося багато нових видів: зубри, дикі коні-тарпани, первісні бики-тури, дикі осли-кулани, сайгаки, ведмеді, траплялись леви та ґієни. До зникнення мамонтів, волохатих носорогів і велетенських оленів спричинилось поширення скотарства і землеробства. Особливо змінився тваринний світ у нашому тисячолітті у зв'язку із зростанням населення та розвитком сільськогосподарського виробництва. У XVI ст. на Поліссі зникли кулани, в лісо-степовій і степовій зонах — дикі коні, сайгаки, в Карпатах — сарна, заєць-біляк, біла куріпка.

В умовах сучасного промислового і сільськогосподарського виробництва відбулися і відбуваються великі зміни у видовому і кількісному складі диких тварин.

На території України для кожного природного комплексу (зони хвойно-широколистих лісів, Лісостепу, Степу, Українських Карпат, Кримських гір, лимано-дельтових і прибережно-морських районів морів) характерний свій тваринний світ.

Для зони **мішаних лісів** найбільш типові такі види тварин, як лось, косуля, свиня дика, олень благородний, білка, куниця лісова, борсук, соня лісова, трапляються бурий ведмідь, рись, заєць-біляк. У лісах, на луках і болотах водяться полівка лісова, лісова і польова миші, бурозубки звичайна і мала, кутора, кріт. Досить багато є лисиць і вовків. З птахів — тетерев, рябчик, глухар, дятел чорний, шпак, синиця, дика качка, кулик, деркач, журавель сірий, дикий голуб. З плазунів поширені гадюка звичайна, вуж звичайний, ящірка прудка, болотяна черепаха. Із земноводних — тритони, ропухи, жаби та ін. З комах — сосновий і непарний шовкопряди, короїд, хрущ, ґедзь. Останніх багато на заболочених місцевостях.

У тваринному світі **лісостепової зони** поєднуються лісові і степові види. В лісах водяться білка, борсук, косуля, дика свиня (мал. 45). Для відкритих просторів характерними є ховрах, сліпак, кутора, хом'як, сіра полівка, трапляється

Мал. 45. Дикі свині

тушканчик великий та ін. З птахів водяться куріпка сіра, перепілка, ракша, іволга, сорокопуд, дятел строкатий, чайка, лелека білий. З комах — озима совка, буряковий довгоносик, клоп-черепашка та ін.

У **степовій зоні** найбільш типовими із ссавців є ховрах сірий, тушканчик великий, полівки сіра та степова, хом'ячок сірий, сліпак, тхір степовий, степова мишівка, куниця кам'яна, дикий кролик. У південно-східних районах поширені бабак, лисиця-корсак, тхір-перев'язка, їжак вухатий. З птахів — жайворонок, перепілка, вівсянка, сіра куріпка. Зрідка трапляються дрофа, степовий журавель, степовий орел, канюк. Типовими степовими плазунами є полоз жовтобрюхий і гадюка степова.

На Азово-Чорноморському узбережжі, де степові ділянки чергуються з піщаними косами, заплавними лісами, луками і болотами, лиманами і прибережними морськими просторами, тваринний світ багатий і різноманітний. Поряд із степовими водяться болотні і водоплавні тварини. З птахів характерні чайка, мартин сріблястий, норець, качка, чапля, бугай. У дельтах Дунаю, Дністра і Дніпра гніздяться гуска сіра, лебідь-шипун, пелікан. У заповідниках реакліматизовано оленя звичайного і бабака, акліматизовано оленя плямистого, ондатру, фазана.

В **Українських Карпатах** водяться косуля, олень, свиня дика, білка, куниця, борсук, полівка, бурозубка. Трапляються лось, ведмідь, рись, дикий кіт. З птахів — глухар, тетерев, рябчик, дятел, шишкар, беркут, шуліка, сова, сапсан. Харак-

терними плазунами є полоз, гадюка, мідянка, вуж, ящірка. З комах поширені короїди смерековий і буковий, непарний шовкопряд, букова плодожерка.

У Кримських горах водяться олень, косуля, куниця кам'яна, борсук, кажан, лісова миша, муфлон, білка-телеутка. З птахів характерні гриф чорний і сип білоголовий, сойка чорноголова, мухоловка, синиця; із плазунів — гекон кримський, полоз леопардовий, ящірки; з земноводних — тритон гребінчастий, ропуха, квакша. Серед комах багато середземноморських видів, з яких найбільш поширені восковик, ковалик, хрущ кримський, богомол кримський, цикади та ін.

Фауна **Азовського моря** і узбережжя **Чорного моря** має багато спільного, оскільки ці басейни сполучені Керченською протокою і між ними відбуваються періодичні міграції риб багатьох видів. Однак помітні і специфічні місцеві види. Для Азовського моря характерні оселедець керченський, пузанок, хамса, велика камбала, тюлька, бичок; для Чорного моря — осетер, білуга, севрюга, скумбрія, ставрида, кефаль, кілька, лосось чорноморський, оселедці дніпровський і дунайський, морський коник.

У Чорному морі із ссавців живуть дельфіни трьох видів — звичайний, афаліна та пихтун, а також білочеревий тюлень.

З прісноводних риб найціннішим є лосось дунайський, верховодка, харіус, щука, язь, лин, лящ, судак, сом, окунь, карась, сазан, чихоня, тараня. В карпатських річках водяться форель і харіус, у великих водосховищах — цінні промислові риби: судак, лящ, сазан, акліматизувались білий амур і товстолобик.

До Червоної книги України занесено 85 видів рідкісних тварин, а також ті види, що знаходяться під загрозою зникнення.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Як змінювався склад фауни України протягом неогену—антропогену і чим були зумовлені такі зміни?
2. До яких основних природних зон належать тварини, що водяться в межах України?
3. Яких ви знаєте тварин, що занесені до Червоної книги?
4. Які тварини водяться в околицях вашого населеного пункту, вашого району?

Несприятливі фізико-географічні процеси і явища

До несприятливих фізико-географічних процесів, що відбуваються на території України, належать ерозія, зсуви, селі, карсти, заболочення і підтоплення.

Ерозійні процеси — це змив і розмив ґрунту, які відбуваються на схилах, коли добова сума опадів становить 10—20 мм. У середньому за рік на рівнинній території України буває 3—5 днів з опадами понад 20 мм за добу. А в Українських Карпатах і Кримських горах добові суми опадів можуть досягати 150—180 мм, отже, процеси змиву ґрунтів там набагато інтенсивніші. Зазнає ерозії третина орних земель. Щороку країна втрачає 80 тис. гектарів сільськогосподарських земель, на яких недобираються значні врожаї різних культур. З цими процесами тісно пов'язане утворення ярів. Причинами їх виникнення є поширення у лісостеповій зоні лесових порід, що легко розмиваються атмосферними опадами та під час танення снігу.

Значної шкоди в Україні завдають зсуви — відрив і переміщення мас гірських порід по схилу під дією сили тяжіння. Вони трапляються здебільшого вздовж високих правих берегів Дніпра та його приток, вздовж Азово-Чорноморського узбережжя, де поєднуються з руйнівною дією морських хвиль, в Українських Карпатах, на Південному березі Криму.

Велику руйнівну силу мають селі — стрімкі потужні потоки з води, грязі, уламків гірських порід. Вони виникають у басейнах гірських річок, на схилах Карпат і Кримських гір в результаті інтенсивних дощів або швидкого танення снігу, у разі руйнування гребель, водосховищ. Селі короткочасні, але дуже небезпечні.

На території України є умови для розвитку карстових процесів (мал. 46). Вони розвиваються в карбонатних породах (Кримські гори), гіпсах (Поділля) і солях (Донбас). Україна — одна з класичних карстових країн світу.

Мал. 46.
Карстове озеро на Довгоруківській яйлі

П р о ц е с и з а б о л о ч у в а н н я характерні для зони мішаних лісів, менше вони поширені в лісостеповій і степовій зонах. Основними причинами широкого розвитку процесів заболочування на Поліссі є надлишок вологи, рівнинність території, неглибоке залягання водотривких шарів, поширення піщаних відкладів, що швидко фільтрують атмосферні води. Сприяють заболоченню також неглибоке залягання ґрунтових вод, які живлять собою болота, великі весняні розливи річок і застоювання повеневих вод в умовах плоского рельєфу.

Процеси заболочування і підтоплення, а також засолення ґрунтів розвиваються і в умовах неправильного штучного зрошення.

До несприятливих природних явищ належать сильні дощі, вітровали, град, пилові бурі, великі завірюхи, снігопади, морози, лісові пожежі, суховії, заморозки. Нерідко вони завдають значної шкоди сільському господарству (мал. 47, 48).

В Україні досить часті с и л ь н і д о щ і, коли за 12 год випадає 50 мм опадів і більше. Це особливо стосується гірських районів. Дощі бувають під час проходження західних циклонів. Найчастіше вони випадають протягом одного дня, але можуть тривати 2—5 днів. Дощі починаються на заході і поступово зміщуються на схід. Їх розподіл має плямистий характер. Найбільшими вони бувають над якоюсь локальною територією.

Мал. 47. Вітровал

Мал. 48.
Лісова пожежа

Несприятливим для господарювання явищем є випадання **граду**. Повторюваність граду найбільша в Карпатах і Кримських горах і становить 4—6 днів на рік. Цьому сприяє розвиток висхідних потоків перед горами, посилення турбулентності в приземному шарі повітря, що призводить до збільшення хмарності. На більшій частині території України середня кількість днів з градом становить 2, дещо більше їх на височинах. Однак в окремі роки число днів з градом у горах може досягати 12, а на решті території 4—5 днів. У більшості випадків випадають дрібні градинки. Повторність випадання градинок діаметром 30 мм становить близько 20 %. Великий град трапляється наприкінці квітня — на початку травня до кінця серпня — середини вересня. На Кримському півострові він може випадати і взимку. *(Пригадайте, чи випадав град у вашій місцевості за останні три роки.)*

Випадання граду частіше буває протягом одного дня, в окремих областях — двох днів, іноді трьох. По території град випадає плямами або смугами.

У теплий період року в південних, південно-східних і східних районах України високі температури повітря (35...40 °С) можуть призвести до виникнення суховіїв, посухи і пилових бур. Такі температури встановлюються під час надходження сухих і жарких тропічних мас повітря з Середньої Азії чи Північної Африки.

Несприятливий вплив сухості повітря і ґрунту на рослини помітний через 10 днів після останніх опадів, тому важливо передбачати бездощові періоди тривалістю понад 10 днів. Протягом теплого періоду року в середньому в Україні буває 3—9 бездощових періодів різної тривалості, а в окремі роки — навіть 13—15.

Найтриваліші бездощові періоди в західній частині України становлять 50—60 днів, на південному сході — 80, а в приморській смузі — 100 днів. У Карпатах максимальна тривалість бездощових періодів становить 39 днів.

Посушлива погода, збільшення швидкості вітру викликають пилові (чорні) та піщані бурі, які супроводжуються переносом пилу та піску на значні відстані. Пилові бурі можуть виникати і взимку, коли немає снігового покриву.

Несприятливим фізико-географічним явищем є розвіювання пісків, що спостерігається в долинах річок у місцях проходження льодовика. Розвіювання пісків відбувається також на ділянках, які утворились внаслідок зведення лісів або пошкодження трав'янистого покриву.

Для запобігання негативного впливу несприятливих фізико-географічних процесів застосовується комплекс природоохоронних агротехнічних, меліоративних, гідротехнічних та організаційних заходів.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які фізико-географічні процеси і явища вважаються несприятливими і чому?
2. Чим зумовлена велика поширеність ерозійних процесів на території України?
3. Де і за яких умов розвиваються: а) зсувні процеси; б) селі; в) карстові явища?
4. За яких умов і де в Україні виникають: а) сильні дощі; б) випадання граду; в) високі температури повітря; г) бездощові періоди; д) пилові і піщані бурі; розвіювання пісків?
5. Які фізико-географічні процеси і явища спостерігаються у вашому районі і які заходи вживають для їх запобігання?

ВИСНОВКИ

Територія України має різноманітні природні умови і ресурси. Це підтверджується дослідженнями її території з античних часів до сьогодення. Назва «Україна» вперше з'являється у Київському (1197 р.) літопису. В 1650 р. француз Г. Л. де Боплан видав книжку «Опис України». Пізніше природу України вивчали видатні природознавці В. Докучаєв, О. Карпінський, О. Воєйков, А. Краснов, Г. Танфільєв та ін. Після заснування В. Вернадським у 1918 р. Академії наук України її природні умови і природні ресурси досліджували вчені П. Тутковський, С. Рудницький, Г. Висоцький, Й. Погребняк, Б. Срезневський, К. Воблий та ін. Головні риси природних компонентів України пов'язані з її положенням в помірному поясі, у межах Східноєвропейської докембрійської платформи і однойменної рівнини, що пережила тривалий і складний час формування. Більша частина території України лежить на

материковій корі, потужність якої становить 26—65 км. У процесі розвитку земної кори утворилися різні за віком і походженням тектонічні структури: платформи (Східноєвропейська, Західноєвропейська, Скіфська) та складчасті споруди (Українські Карпати, Кримські гори). У розташуванні основних орографічних одиниць спостерігається їх приуроченість до певних тектонічних регіонів: підвищеним тектонічним структурам відповідають на поверхні височини, гірські хребти, зниженим — низовини, рівнини, міжгірні улоговини.

Близько 70 % території України зайнято низовинами, 25 — височинами, 5 % — горами. На території України поширені гірські породи від найдавніших (архейські) до сучасних (антропогенні). Повсюдне поширення в Україні мають відклади, які перекривають більш давні геологічні породи. Це пов'язано з дніпровським зледенінням, діяльністю річкових і морських вод, вітровими процесами та накопиченням глинястої пухкої породи — лесу. Територія України пережила тривалий період геологічного розвитку, за який змінювалися площі суходолу і моря, кліматичні умови, відбувалися коливні рухи земної кори. Загальне підняття території відбулося в неогені. Подібна до сучасної природна зональність з'явилася наприкінці неогену — на початку антропогену. Остаточно вона сформувалась після відступу дніпровського льодовика.

На формування і поширення сучасного рельєфу України вплинули неотектонічні рухи, льодовики. Цим зумовлено поширення різноманітних типів і форм рельєфу (тектогенні, вулканічні, денудаційні, водно-ерозійні, гравітаційні, льодовикові, карстові, суфозійні, еолові та ін.). Україна багата на корисні копалини: розробляється близько 90 їх видів. Недостатні запаси нафти і газу. Поширення родовищ корисних копалин тісно пов'язане з геологічною будовою території.

Основні риси кліматичних умов України визначаються її положенням в помірному природному поясі. Від цього залежать тривалість сонячного сяйва, інтенсивність сонячної радіації. Циркуляційні процеси пов'язані з надходженням повітряних мас з Атлантики і Арктики, переважанням їх західного переносу. Радіаційними чинниками зумовлюється близький до широтного розподіл літніх температур. Основною закономірністю в розподілі опадів є їх зменшення з північного заходу на південний схід (від 650—600 мм до 450—400 мм).

Своєрідні фізико-географічні умови мають Чорне і Азовське моря. Це зумовлено їх внутрішньоматериковим положенням, певною ізольованістю від Світового океану, надходженням прісноводного стоку річок, які в них впадають. Україна має досить розгалужену річкову сітку: на 1 $км^2$ її території припадає 0,25 км річок.

У зв'язку з недостатнім зволоженням лісостепової і степової зон, нестачею води в промислових районах побудовано зрошувальні

системи, канали і водоводи. Озера України зосереджені здебільшого на її півночі та півдні, багато заплавних озер. Підземні води, їх запаси пов'язані з особливостями геологічної будови артезіанських басейнів (Дніпровсько-Донецький, Волино-Подільський, Причорноморський та ін.).

Україна належить до територій, недостатньо забезпечених водними ресурсами.

У поширенні ґрунтів, рослинності, тваринного світу на території України простежуються дві основні закономірності: широтна зональність на рівнинній частині та висотна поясність в Українських Карпатах і Кримських горах. Ґрунтовий і рослинний покрив змінюється також і в довготному напрямі, що пояснюється посиленням континентальності клімату із заходу на схід. Українські Карпати і Кримські гори у зв'язку з їх різним географічним положенням мають неоднакову висотну поясність ґрунтово-рослинного покриву і тваринного світу. На території України відбуваються різноманітні несприятливі в господарському відношенні фізико-географічні процеси і явища.

Для поглиблення знань з окремих питань цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Географічна енциклопедія України.— Т. 1—3.— К.: Укр. енциклопедія, 1989—1993.
2. Зеленая книга Украинской ССР: Редкие, исчезающие и типичные, нуждающиеся в охране растительные сообщества /Под общ. ред. Ю. Р. Шеляга-Сосонко. — К.: Наук. думка, 1987.
3. Климат и опасные гидрометеорологические явления Крыма / Под ред. К. Т. Логвинова, М. В. Барабаш.— Л.: Гидрометеоиздат, 1982.
4. Логвинов Н. Т., Бабиченко В. Н., Кулаковская М. Ю. Опасные гидрометеорологические явления в Украинских Карпатах.— Л.: Гидрометеоиздат, 1972.
5. Масляк П. О., Шищенко П. Г. Хрестоматія з географії України.— Київ: Генеза, 1994.
6. Природа Украинской ССР. Моря и внутренние воды. / Грезе В. Н., Поликарпов Г. Г., Романенко В. Д. и др. К.: Наук. думка, 1987.
7. Природа Украинской ССР. Растительный мир / Андреенко Т. Л., Блюм О. Б., Вассер С. П. и др.— К.: Наук. думка, 1985.
8. Природа Украинской ССР. Животный мир / Монченко В. И., Долин В. Г., Ермоленко В. М. и др.— К.: Наук. думка, 1985.
9. Стихийные метеорологические явления на Украине и в Молдавии. / Под ред. канд. геогр. наук В. Н. Бабиченко.— Л.: Гидрометеоиздат, 1991.
10. Червона книга України: Рослинний світ.—К.: Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1996.
11. Червона книга України: Тваринний світ. — К.: Укр. енцикл. ім. М. П. Бажана, 1994.

Розділ III

ПРИРОДНІ КОМПЛЕКСИ (ЛАНДШАФТИ) І ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНЕ РАЙОНУВАННЯ

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

з поняттям природного комплексу;
з історією формування ландшафтів України в антропогені;
з впливом людини на ландшафти за історичний період;
з класифікацією сучасних ландшафтів України;
із схемою фізико-географічного районування України та характеристикою її фізико-географічних регіонів.

Природні комплекси (ландшафти), їх поширення і класифікація

Природні комплекси

Під час вивчення окремих компонентів природних умов України ми постійно звертали увагу на взаємозв'язки між ними та закономірності їх поширення чи розподілу в просторі. Зміна компонентів відбувається також у часі: за сезон, рік, століття, тисячоліття, мільйони років. За такої тривалої взаємодії в межах географічної оболонки на материках і океанах, на території України виникають різні за розмірами ділянки з певною однорідністю фізико-географічних умов, але все ж відмінні одна від одної. Ці ділянки називають природно-територіальними комплексами (ПТК). Складові таких комплексів утворюють єдине ціле. Отже, характерною рисою ПТК є їх цілісність, яка зумовлена закономірним поєднанням взаємопов'язаних і взаємозалежних компонентів природи на конкретній території суходолу чи водної поверхні. Синонімом ПТК є поняття *ландшафт* (від німецького — загальний вигляд місцевості) як порівняно однорідної ділянки географічної оболонки.

Розрізняють природний і антропогенний ландшафти. Природний ландшафт складається з природних, взаємодіючих між собою компонентів, що формується під впливом природних фізико-географічних процесів — ландшафтоутворюючих чинників. Антропогенний ландшафт складається з природних і змінених людиною компонентів, що взаємодіють між собою. Антропогенні ландшафти сформувалися за історичний час під

впливом господарської діяльності людини. Основними природними компонентами ландшафтів є гірські породи, повітря, вода, ґрунти, рослинність, тваринний світ. Антропогенними компонентами ландшафту є сільськогосподарські угіддя, меліоративні системи, населені пункти, лісонасадження, штучні водосховища, кар'єри, дороги тощо. Назви природних ландшафтів відбивають їх приналежність до теплових поясів, фізико-географічних зон, рівнин, гір. За цими ознаками виділяють арктичні, тайгові, мішано-лісові, лісостепові, степові, пустельні, субтропічні, тропічні, екваторіальні, рівнинні і гірські ландшафти. Назви антропогенних ландшафтів залежать від виду господарської діяльності, під впливом якого змінений природний ландшафт. Серед антропогенних ландшафтів виділяють сільсько-, лісо-, водогосподарські, промислові, селитебні (населені пункти), рекреаційні, природоохоронні.

Компоненти ландшафту мають певну послідовність розташування. Якщо, наприклад, розглядати їх розташування по вертикалі (знизу вверх), то ця послідовність така: гірські породи з підземними водами — ґрунти — поверхневі води — рослинність і тварини — приземний шар повітря. Таке взаємопов'язане розташування компонентів ландшафту характеризує його вертикальну структуру.

Кожний ландшафт у територіальному відношенні не є однорідним. Він поділяється на *місцевості*. Наприклад, у долинному поліському ландшафті помітно виділяються місцевості річкової лучної заплави, борової тераси з сосновими лісами, високого берега з широколистими насадженнями, вододільної ділянки, зайнятої сільськогосподарськими угіддями. В межах місцевостей виділяються менші від них за площею ділянки — *урочища*. Такими є, наприклад, притерасне болото, схил річкової долини, окремий яр, частина річкової заплави, вершина гори, однорідна лісова ділянка тощо. Просторове поєднання ландшафтних місцевостей і урочищ характеризує просторову (горизонтальна) будову (структура) ландшафту.

В Україні поширені різноманітні ландшафти — закономірні поєднання гірських порід, рельєфу, клімату, вод, ґрунтів, рослинності, тваринного світу, які сформувалися в процесі історичного розвитку її території. Ландшафти виникли в результаті взаємодії природних чинників (сонячна радіація, атмосферна циркуляція, земна поверхня) і природних компонентів. Ця взаємодія здійснюється через природні процеси (тепло-, вологообмін, обмін мінеральних та органічних речовин) і під впливом господарської діяльності. Розрізняють природні комплекси суходолу і водні. Для вивчення природних комплексів проводяться ландшафтні дослідження, в результаті яких складають ландшафтні карти, описи територій. На основі цього в географії сформувалась нова галузь — *ландшафтознавство*.

Розвиток ландшафтів України в антропогені

У поширенні ландшафтів спостерігається зональність як одна з найважливіших рис географічної оболонки. Зональність ландшафтів виявляється в зміні їх природних характеристик (кількість тепла, зволоження, типи ґрунтів, рослинність, тваринний світ, фізико-географічні процеси і явища) залежно від зміни географічної широти. Основними чинниками зональності є кулястість Землі та її положення щодо Сонця. Від цього залежать величина кута падіння сонячних променів на земну поверхню, інтенсивність і кількість сонячної радіації. Остання збільшується від північних районів до південних. Із зональним розподілом тепла, сонячної енергії пов'язана зональність кліматичних умов, поверхневого стоку, ґрунтів, рослинності і тваринного світу, ландшафтів.

Ландшафти України формувалися протягом наймолодшого антропогенового, або четвертинного, періоду, зазнали змін в історичні часи.

Сучасна зональність ландшафтів України сформувалася наприкінці неогенового — на початку антропогенового періоду. Вважають, що на початку антропогенового періоду було лише дві природні зони: лісова і лісостепова. А вже в середині цього періоду, після відступання дніпровського льодовика, тут сформувалися три природні зони з давніми лісовими, лісостеповими і степовими ландшафтами. Ці давні ландшафти дістали назву *палеоландшафтів*.

Протягом антропогенового періоду розвивалися два типи палеоландшафтів — холодні (льодовикові) і теплі (міжльодовикові). Вони мали різну тривалість і свої особливості.

Прикладом льодовикових ландшафтів є ландшафти так званого дніпровського етапу, який почався 290 і закінчився 180 тис. років тому. Саме в цей період льодовик по долині Дніпра досягав широти сучасного Дніпропетровська. На льодовиковому щиті температура повітря знижувалася до −25...−30 °С. Клімат змінювався від холодного і вологого до холодного і посушливого. Арктичні континентальні повітряні маси значно впливали на прилеглу територію.

У прильодовиковій смузі були поширені своєрідні болотно-тундрові, тундро-лучно-степові ландшафти з бідною рослинністю (карликова берізка, полярна верба, вільха). Вони поєднували в собі риси ландшафтів сучасних тундр і високогірних степів. З тварин водилися лемінги, полярні куріпки, мамонти, печерні ведмеді, велетенські олені, дикі козли. Особливо були поширені мамонти. Ці величезні і сильні тварини стали об'єктом полювання первісних людей.

Літо у прильодовиковій зоні було коротким, з порівняно теплим вегетаційним періодом. Середні температури найтеплішого місяця становили +8 °С. Влітку край льодовика танув,

і його води заливали великі простори. Про це свідчить значне поширення сучасних водно-льодовикових відкладів.

На південь від краю льодовика були поширені холодні лісостепові і степові ландшафти. Клімат був сухим континентальним. Середні температури найтеплішого місяця не перевищували +11 °С, а найхолоднішого −15 °С. Несприятливі кліматичні умови призвели до майже повного зникнення деревної рослинності. Тільки в долинах річок збереглися сосна, береза та ін. *(Як ви гадаєте, чому?)*

Степові ландшафти у дніпровський етап займали територію Причорномор'я і Приазов'я. Це були своєрідні холодні «лесові» ландшафти. Таку назву вони дістали через те, що утворилися на лесових відкладах. На території України вони займають понад ⅔ рівнинної території, саме на них сформувалися сучасні чорноземи. Тогочасний клімат був холодним і сухим. Середні температури найтеплішого місяця у дніпровський етап у Причорномор'ї і Приазов'ї досягали +12 ... +14 °С, а найхолоднішого −8...−10 °С.

Ландшафти льодовикового періоду не мали чітких меж. Перехід від однієї ландшафтної зони до іншої був поступовим.

Значне поширення льодовиків призвело до зміни напряму руху повітряних мас, зменшення кількості вологи в атмосфері і надходження снігу для їхнього живлення. Підвищення температури повітря остаточно вирішило долю льодовиків. Вони почали танути, залишаючи валуни, піски, суглинки з гравієм і галечником. Пилові часточки переносилися вітром, утворюючи у прильодовиковій смузі потужні (до 5—7 м) відклади лесів.

Прикладом міжльодовикового ландшафту може бути прилуцький етап. Він почався приблизно 110 і закінчився 80 тис. років тому. Природні умови прилуцького етапу дуже нагадували сучасні. Про це свідчать подібність ландшафтів, близькість їх меж.

У північній частині України були поширені лісові ландшафти з сосни і широколистих лісів на бурих лісових, лучних і болотних ґрунтах. Вони заходили далі на південь порівняно із сучасними. Клімат був теплішим і вологішим, ніж тепер. Середньолипнева температура досягала 20...21 °С, а середньосічнева −7 °С. Безморозний період тривав приблизно 170 днів. Річна сума опадів коливалася від 700 мм на заході до 600 на сході.

У Середньому Придніпров'ї і Придністров'ї в прилуцький етап були поширені лісостепові ландшафти з сосново-широколистими і дубовими лісами та різнотравними степами на чорноземних ґрунтах. Вони також заходили далі на південь порівняно із сучасними. Ці ландшафти формувалися в теплому, вологому кліматі. Середня температура найтеплішого місяця становила 23 °С, найхолоднішого −1...+2 °С. Річна сума опадів не перевищувала 550—600 мм. Середньорічна температура прилуцького етапу в Причорномор'ї була на 2—3 °С вища, а

річна кількість опадів приблизно на 100 мм більша, ніж тепер. У Причорномор'ї і Приазов'ї в той час переважали сухі степові ландшафти.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Дайте визначення природно-територіального комплексу.
2. Схарактеризуйте схему взаємодії природних чинників і компонентів, які формують ПТК.
3. З'ясуйте, як розвивалися ландшафти сучасної України в антропогені.
4. Які ландшафти були поширені в дніпровський час, які — в прилуцький?

Зміна ландшафтів України за історичний час

Сучасні ландшафти України сформувались в період після закінчення останнього зледеніння протягом 12 тис. років. У цей період кліматичні умови були не сталими. Вологі умови змінювались досить посушливими, теплі — порівняно холодними, але середні кліматичні показники були близькими до сучасних. Такі кліматичні умови були сприятливими для формування зональних типів ґрунтово-рослинного покриву в сталих межах: Полісся, Лісостеп, Степ. Найбільш сталою була межа між Поліссям і Лісостепом, зумовлена головним чином складом антропогенових відкладів.

У межах Полісся на піщаних і супіщаних відкладах поширились ландшафти мішаного лісу, що представлені борами і суборами, під якими сформувались дерново-підзолисті ґрунти.

На підвищених рівнинах, височинах і високих берегах річок Лісостепу в цей час формуються дібровні ландшафти (дубові, грабово-дубові, липово-дубові ліси) з сірими лісовими ґрунтами. На рівнинах, складених лесовими породами, поширилися лучно-степові ландшафти з чорноземами типовими.

У Степу з півночі на південь чергуються ландшафти різнотравно-ковилово-типчакових степів з чорноземами звичайними, типчаково-ковилові степи з чорноземами південними, полиново-типчаково-ковилові степи з темно-каштановими ґрунтами.

Процес формування ландшафтів у післяльодовиковий період не був чисто природним. На цей процес впливала людина сучасного типу своєю діяльністю. Під час облав на бізонів, зубрів, турів, тарпанів, сайгаків люди нерідко організовували пожежі на місцевості. В лісах випалювали підлісок для розрідження рослинності і утворення галявин з травостоєм з метою збільшення поголів'я зубрів, оленів, косуль та інших травоїдних тварин. Ці пожежі стримували збільшення площ

лісів та змінювали видовий склад лісової і степової рослинності, що не могло не впливати на процеси ґрунтотворення.

Між VIII і IV тисячоліттями до н. е. (доба неоліту) вплив людини на природу посилився у зв'язку з виникненням і поширенням таких форм господарювання, як тваринництво і землеробство. З появою землеробства почалися докорінні зміни в природних ландшафтах, оскільки ця форма господарювання вела до зміни природної рослинності на культурну, позначалась на властивостях ґрунту.

Від часу трипільської культури (IV—II тисячоліття до н. е.) в Лісостепу землеробство починає переважати в господарському комплексі, відбувається відокремлення орного і підсічного землеробства. Впродовж наступних кількох тисяч років підсічне землеробство було панівним на Поліссі, а орне — в Лісостепу. Степова зона традиційно використовується як природні кормові угіддя для тваринництва і починає освоюватися під землеробство значно пізніше.

На перших етапах землеробського освоєння Лісостепу сільськогосподарські угіддя займали незначний відсоток території і були приурочені головним чином до широколисто-лісових ландшафтів, розташованих поблизу річкових долин. Лучно-степові ландшафти Лісостепу на вододілах залишаються майже неосвоєними до XVI—XVII ст. Цю закономірність можна пояснити особливостями землеробства того часу. Через недосконалість знаряддя обробітку ґрунту і потужну дернину степової рослинності широке сільськогосподарське використання чорноземів було неможливе. Водночас вивільнення орних ділянок з-під лісу шляхом випалювання було добре знайоме та найбільш зручне для давніх землеробів. У зоні мішаних лісів підсічна система землеробства проіснувала аж до початку XX ст.

З XVI ст. зменшення лісистості у Лісостепу і на Поліссі відбувалось швидкими темпами не лише за рахунок збільшення населення і потреб у сільськогосподарських угіддях, а й за рахунок розвитку промислів, пов'язаних з використанням деревини у виробництвах металу на руднях, скла — на гутах, поташу — на будах тощо. Крім того, активно починає розвиватися експорт деревини. У XVII ст. завдяки цим чинникам земельні ресурси широколисто-лісових ландшафтів були практично вичерпані і почалося землеробське освоєння лучних степів Лісостепу. Ці ландшафти були розорані до кінця XVIII ст. З цього моменту настала черга землеробського освоєння степової зони, природна рослинність якої була майже повністю знищена протягом століття. З другої половини XIX ст. у степовій зоні починаються катастрофічні посухи і пилові бурі, пов'язані із суцільною сільськогосподарською освоєністю.

Швидке зростання населення і розвиток товарності сільськогосподарської продукції змушували виробників максимально розширювати орні площі за рахунок ландшафтів, які

раніше вважалися непридатними для землеробства (круті схили, піщані тераси, заплави річок тощо). У результаті цього наприкінці XIX ст. спостерігається «вибух» водної ерозії — змивання ґрунту на схилах, швидке зростання ярів, замулення і пересихання малих річок та заплавних озер.

У XX ст. чинниками антропогенних змін ландшафтів стають індустріалізація виробництва, осушення заболочених земель, будівництво водосховищ і каналів, хімізація сільськогосподарських угідь та ін.

Нераціональна господарська діяльність людини руйнує ландшафти. Добування корисних копалин призводить до утворення кар'єрів, відвалів, териконів. Забруднюючі речовини, що викидаються підприємствами в атмосферу і гідросферу, впливають практично на всі ландшафти. Осушення та зрошення змінюють природний водний режим ландшафтів і викликають не властиві для них фізико-географічні процеси (видування торфовищ, підтоплення і засолення чорноземів та ін.).

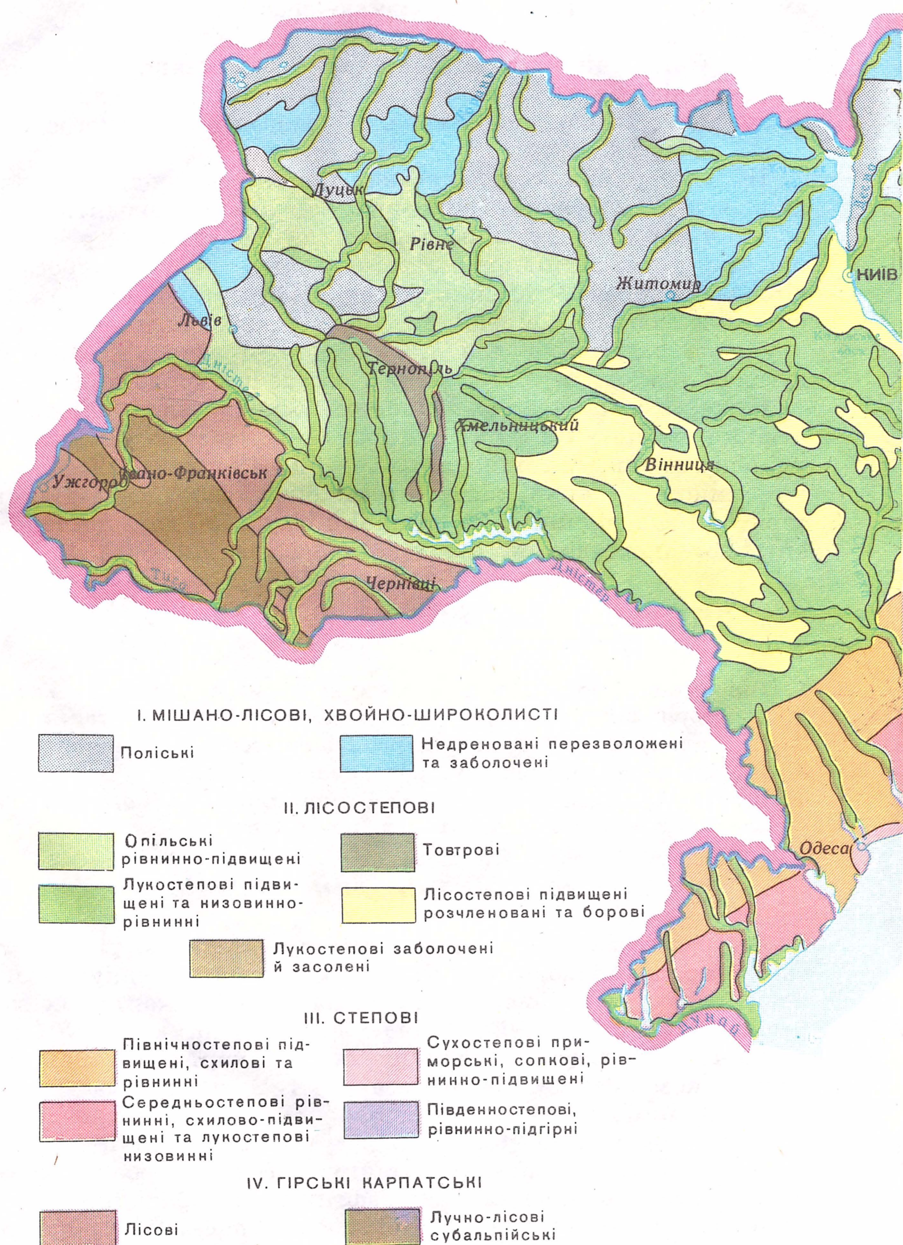
Отже, в наш час не змінених господарською діяльністю людини ландшафтів в Україні практично не залишилось. Мало змінені ландшафти становлять 15—20 % території. Це, головним чином, вторинні лісові насадження, заболочені ділянки, території заповідників. За оцінками фахівців, для компенсації антропогенного впливу таких ландшафтів має бути 40 %.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які зміни ландшафтів відбулися на території сучасної України за історичний час? Якими були зональні особливості таких змін?
2. Як вплинули на ландшафти різні види господарювання?
3. Як вплинуло землеробство на ландшафти?
4. З'ясуйте, якими були основні чинники антропогенних змін ландшафтів наприкінці XIX ст. і в XX ст.

Класифікація ландшафтів

Географи, досліджуючи ландшафти материків, рівнин, гірських країн, підводних океанічних схилів, об'єднують їх у певні групи — класифікують, позначають на картах їх межі (мал. 49). На перший погляд, ландшафтна карта України може видатися дещо складнішою, ніж карти окремих природних компонентів. Це пов'язано з тим, що під час її складання приймають до уваги багато показників кожного з виділених ландшафтів. Ключ до розуміння будь-якої карти — її легенда. Для кращого читання легенди треба з'ясувати послідовність виділення ландшафтних класифікаційних одиниць (класи, типи і види). Під час класифікації ландшафтів України враховують їх походження, історію розвитку, взає-



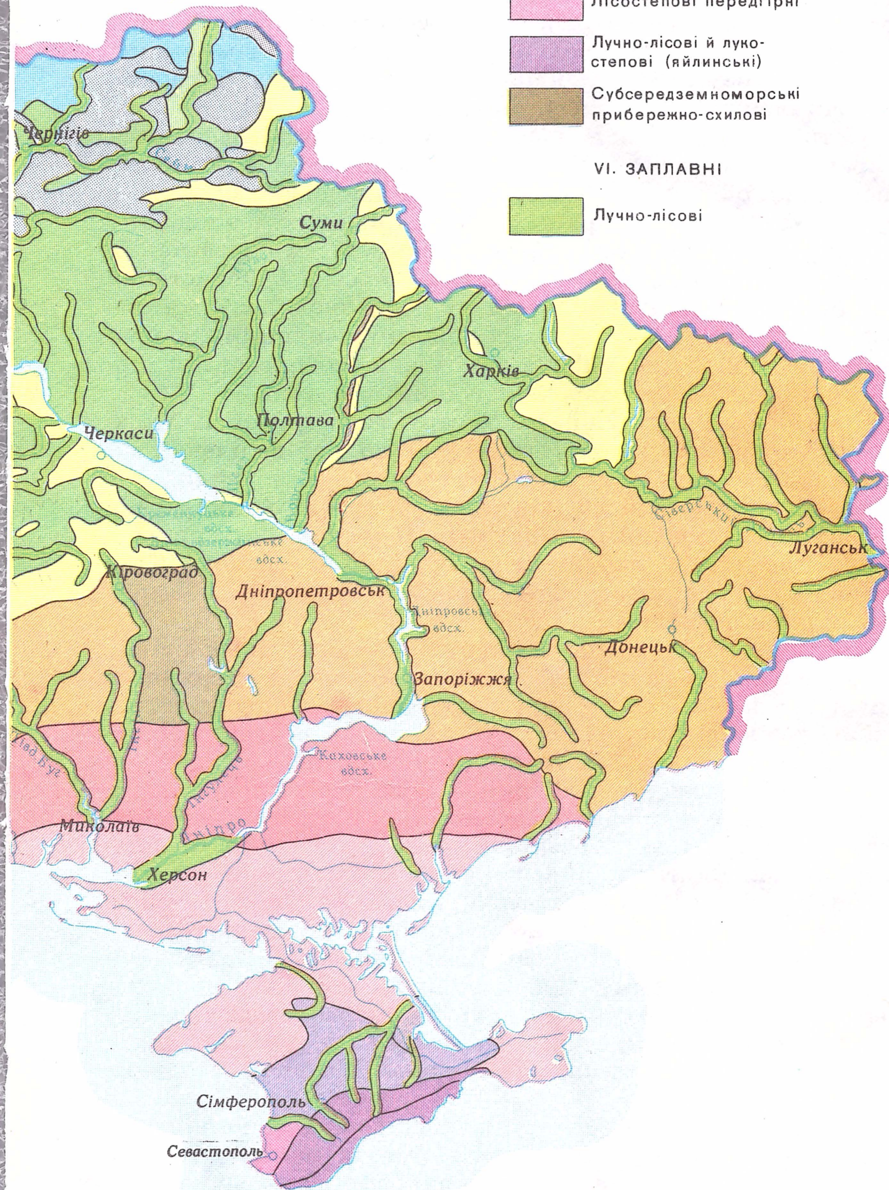
Мал. 49. Карта ландшафтів

V. ГІРСЬКІ КРИМСЬКІ

- Лісостепові передгірні
- Лучно-лісові й луко-степові (яйлинські)
- Субсередземноморські прибережно-схилові

VI. ЗАПЛАВНІ

- Лучно-лісові



мозв'язки між компонентами (наприклад, між антропогеновими відкладами і ґрунтами, кліматом і рослинністю, рельєфом і умовами зволоження та ін.), а також рівень впливу на них господарської діяльності людини. Важливим є і врахування просторового розміщення ландшафтів (на рівнинах, в горах). Виділяючи ландшафти та зображаючи їх на карті, всебічно аналізують взаємозв'язки між основними чинниками ландшафтоутворення: сонячною радіацією, літосферою і гідросферою.

Поєднання різних за походженням і площею ландшафтів на рівнинах, у гірських країнах характеризує їх ландшафтну просторову структуру. Просторова структура ландшафтів, їх зовнішні риси (краєвиди), сучасне господарське використання мають зональний характер. У зв'язку із значною протяжністю природних зон із заходу на схід зональні ландшафти відрізняються місцевими рисами, що зумовлено особливостями геолого-геоморфологічних, гідрогеологічних чинників.

Для відображення ландшафтної структури території України на ландшафтній карті і в легенді до неї виділені такі класифікаційні одиниці ландшафтів: класи, типи, види.

У класи ландшафтів об'єднуються природні комплекси з однаковими географічними ознаками. В межах України розрізняють два класи ландшафтів: рівнинні і гірські. Клас рівнинних охоплює понад 94 % території України і об'єднує типи і підтипи ландшафтів.

Залежно від співвідношення тепла і вологи, яким зумовлюються зональний розподіл типів ґрунтового і рослинного покриву, хід фізико-географічних процесів, особливості гідрологічного режиму, клас рівнинних східноєвропейських ландшафтів поділяється на такі типи: мішано-лісові, широколисто-лісові, лісостепові, степові, які, в свою чергу, поділяються на підтипи: північностепові, середньостепові, південностепові, сухостепові. Карпатські гірські лучно-лісові ландшафти поділяють на такі підтипи: широколисто-лісові, мішано-лісові, лучні (субальпійські) ландшафти; кримські — на: лісостепові посушливі, мішано-лісові і широколисто-лісові, лучно-лісові і лукостепові (яйлинські). Окремі типи становлять ландшафти Південного берега Криму і заплав річок. Заплави річок характеризуються перезволоженими ґрунтами, вологолюбною рослинністю, чіткими природними межами. *(З'ясуйте, які класи і типи ландшафтів поширені у вашому районі, околицях населеного пункту.)*

М і ш а н о - л і с о в і   л а н д ш а ф т и поширені в північній частині України. Вони сформувалися в умовах помірно теплого і вологого клімату на водно-льодовикових, льодовикових і давніх річкових суглинкових і піщаних відкладах, де переважають дерново-підзолисті ґрунти під сосново-дубовими лісами. Серед мішано-лісових ландшафтів трапляються льодовикові, річково-долинні, лучні і болотні ландшафти. Земле-

робський вплив на мішано-лісові ландшафти найбільше проявляється в процесі хімічних (вапнування кислих ґрунтів) та осушувальних меліорацій.

Широколисто-лісові ландшафти сформувалися в умовах помірного теплого клімату з близьким до оптимального співвідношенням тепла і вологи. Для них характерним є помітно виражений період активної вегетації (6—7 місяців), протягом якого відбувається накопичення органічних речовин у ґрунті і рослинному покриві. Широколисто-лісові ландшафти поширені переважно на височинах у західній та північній частинах лісостепової зони, в Передкарпатті, на схилах хребтів Українських Карпат і Кримських гір. Широколисто-лісові ландшафти західної частини України характеризуються помірно теплим літом з вегетаційним періодом 200 днів і сумою температур 2 700 °С, річною сумою опадів 600—620 мм. Серед широколисто-лісових ландшафтів переважають височинні глибоко розчленовані лесові рівнини з сірими і темно-сірими лісовими ґрунтами під грабовими дібровами, а на високих вододілах — буковими лісами. На правобережжі і лівобережжі Дніпра в межах лісостепової зони широколисто-лісові ландшафти розвинулись на височинах та їх схилах і високих правобережжях приток Дніпра.

Лісостепові ландшафти займають більше третини території України. Первинні широколисті ліси і лучні різнотравно-злакові степи змінені сільськогосподарськими угіддями на 80—90 %. Їх відмінна риса — значна поширеність ерозійних форм (яружно-балкові, долинно-річкові).

Степові ландшафти розвинулись в умовах жаркого клімату і недостатньої кількості опадів. Під степовою рослинністю на суглинкових лесових породах розвинулись звичайні і південні чорноземи, тепер на 90 % розорані. Сухостепові ландшафти поширені на півдні Причорноморської низовини, у Присивашші; там під типчаково-ковиловими і полиново-злаковими степами утворились темно-каштанові солонцюваті ґрунти, розвинулись солончаки, солонці.

Прояв зональних ландшафтоутворюючих процесів, істотні зміни елементів теплового і водного балансів, балансів органічних і мінеральних речовин залежать від континентально-океанічного перенесення тепла і вологи, від особливості будови поверхні. Цим обумовлюються внутрішньозональні відмінності рівнинних ландшафтів та ярусна відмінність гірських ландшафтів, що враховуються у фізико-географічному районуванні.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке ландшафтна просторова структура?
2. Як змінилися ландшафти України за історичний час?

3. Як відображено класифікаційні одиниці на ландшафтній карті України?
4. За якими ознаками виділяють і яке поширення мають класи і типи ландшафтів?
5. Які ландшафти поширені в околицях вашого населеного пункту, району, області? Опишіть один з типів ландшафтів та пов'язаний з ним характер господарювання.

Фізико-географічне районування

У межах географічної оболонки сформувалися різноманітні і неоднакові за розмірами природні (фізико-географічні) регіони, для кожного з яких характерне певне поєднання ландшафтів. Для того щоб розрізняти ці регіони за приналежністю до материків, географічних поясів, природних зон, встановити підпорядкованість за розмірами і особливостями природних умов, їх досліджують комплексно. На основі цих досліджень складають карти фізико-географічного районування (мал. 50).

Фізико-географічне районування — це виявлення порівняно однорідних за природними умовами регіонів, які відрізняються своєю ландшафтною структурою. Виділяють такі одиниці фізико-географічного районування: країна, зона, підзона, провінція, область.

Фізико-географічна країна — це великі частини суходолу, що займають сотні тисяч і навіть мільйони квадратних кілометрів. Їх утворення і розвиток пов'язані з великими тектонічними структурами (платформи, складчасті області). Розрізняють рівнинні і гірські фізико-географічні країни, які характеризуються властивими їм системами ландшафтної зональності. Рівнинна територія України належить до країни, що розташована в межах давньої докембрійської платформи, фундамент якої перекритий товщею мезозойських і кайнозойських відкладів. Їх горизонтальне залягання і зумовлює рівнинність поверхні України. Ландшафтні зони на рівнинній частині території України змінюються з півночі на південь.

Українські Карпати і Кримські гори є складчастими спорудами, що сформувалися в результаті альпійського горотворення. Для цих фізико-географічних країн характерна вертикальна зміна ландшафтних поясів, оскільки з підняттям угору змінюються умови ландшафтоутворення, розвиток фізико-географічних процесів. Українські Карпати і Кримські гори — фізико-географічні країни, що чітко відмежовуються від рівнинної частини.

Фізико-географічна зона — це частина природної країни. На рівнинних територіях зони зберігають широтне або близьке до нього простягання. Природні умови кожної фізико-географічної зони мають свої, що залежать від широти місця, співвідношення тепла і вологи, характер циркуляції

атмосфери. Внаслідок цього в межах зони існують типові для неї гідрологічні і теплові умови, що є вирішальним чинником формування зональних типів ґрунтів, рослинності і тваринного світу. Основною ознакою фізико-географічної зони є переважання в її межах певного зонального типу ландшафтів. У межах рівнинної частини України виділяють зону мішаних хвойно-широколистих лісів, лісостепову і степову зони. Природні умови цих зон значною мірою змінені господарською діяльністю, зокрема землеробством. Тому їх межі можна простежити за поширенням зональних типів сучасних ґрунтів та відновлюваного рослинного покриву. Зональні особливості природних умов враховуються в сільськогосподарському виробництві, лісовому господарстві, містобудуванні, під час проектування інженерно-меліоративних і природоохоронних заходів, проведення рекреацій та ін.

У межах природних зон виділяють підзони. Фізико-географічна підзона — частина зони, що виділяється в її межах за умовами зволоження. Підзони, як і зони, мають горизонтальне простягання. В різних зонах підзональні особливості виражені неоднаково. Нечіткість меж підзон пов'язана зі складом антропогенових відкладів та особливостями рельєфу, що поряд з відмінностями кліматичних і гідрологічних умов в межах зони зумовлює неоднорідність ландшафтів. Саме їх просторове поєднання утворює власне природну підзону. На рівнинній частині України підзональні фізико-географічні одиниці виділяються не в усіх зонах. У зоні мішаних хвойно-широколистих лісів та в Лісостепу підзон немає. Степова зона України залежно від умов зволоження, теплозабезпечення, характеру ґрунтово-рослинного покриву, фізико-географічних процесів окремих її частин поділяється на північностепову, середньостепову і південностепову підзони.

Фізико-географічна провінція — частина зони або підзони в рівнинній чи гірській країні. Виділяється у зв'язку з неоднорідністю поверхні зони, віддаленістю окремих її частин від океану, різним характером впливу на неї повіт-ряних мас, ступенем континентальності клімату. Під час виділення провінцій як одиниць фізико-географічного районування враховують також історію розвитку території в антропогені (вплив материкових зледенінь, наступ морів, новітні тектонічні рухи). Так, характерні ландшафтні риси Українського Полісся зумовлені дніпровським зледенінням, походженням і складом гірських порід.

Фізико-географічні відмінності провінцій лісостепової і степової зон України найбільш чітко представлені в межах височин та низовин (Придніпровська, Причорноморська, Північнокримська та ін.). Найбільш піднятою і зволоженою в лісостеповій зоні є Західноукраїнська провінція. Найбільш посушливою в степовій зоні — молода рівнинна Причорно-

ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНІ КРАЇНИ

I Південний захід Східноєвропейської рівнини

II Українські Карпати

III Кримські гори

МЕЖІ ФІЗИКО-ГЕОГРАФІЧНИХ

країн

зон

підзон

провінцій

Мал. 50. Фізико-географічне районування

Чернігів
Середньоруська височинна провінція
Суми
Лівобережно-
-Дніпровська
низовинна провінція
Полтава
Харків
Донецько-Донська північностепова провінція
Донецька північностепова провінція
Луганськ
Черкаси
Кіровоград
Дніпропетровськ
Дніпровсько-Приазовська провінція
Лівобережно-Дніпровсько-Приазовська
Донецьк
Запоріжжя
вського-Дніпровська
нічностепова провінція
Чорноморська середньостепова провінція
Миколаїв
Причорноморсько-Приазовська сухостепова провінція
Херсон
Кримська степова провінція
Сімферополь
Севастополь
III
I

морсько-Приазовська сухостепова провінція. Провінціальні ландшафтні особливості зон враховуються під час господарського використання цих територій.

Фізико-географічна область — складова частина фізико-географічної провінції. Під час визначення меж областей враховують їх приуроченість до тектонічних структур, положення над рівнем моря, ступінь розчленування поверхні, склад гірських порід, поширення певних фізико-географічних процесів. Так, у межах провінції Українського Полісся критерієм виділення природних областей Волинського, Житомирського, Київського, Чернігівського та Новгород-Сіверського Полісся є приуроченість кожної з них до різних тектонічних структур, яким властиві свої нашарування гірських порід, поєднання форм рельєфу, видів ландшафтів.

Фізико-географічне районування має велике значення в поглибленні уявлень про закономірності природних умов території України, її поділу на природно-територіальні комплекси.

Чим детальніше фізико-географічне районування, тим краща вивченість території. А оскільки територія України має високий ступінь господарської освоєності, розв'язання проблеми природокористування неможливе без всебічного врахування особливостей природних умов і ресурсів. Тому детальне фізико-географічне районування є науковою основою обґрунтування проектів землевпорядкування, містобудування, меліорації, раціонального використання земельних і водних ресурсів, охорони навколишнього середовища тощо.

Отже, майже вся територія України знаходиться в межах помірного поясу, і тільки на Південному березі Кримських гір ландшафти мають риси субтропічних. Україна розташована в межах трьох фізико-географічних країн: Східноєвропейської рівнини, Українських Карпат і Кримських гір.

Рівнинна територія України — це частина Східноєвропейської фізико-географічної країни з чітко вираженою широтною зональністю. Тут виділяють три природні зони: мішаних хвойно-широколистих лісів, лісостепову та степову.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Назвіть основні ознаки, за якими класифікуються ландшафти України.
2. Проаналізуйте ландшафтну карту України і з'ясуйте основні закономірності в поширенні класів і типів ландшафтів, дайте їх визначення.
3. У чому полягають основні відмінності в поширенні ландшафтів на рівнинній частині України, в Українських Карпатах і Кримських горах?

4. Дайте короткі характеристики зональних типів ландшафтів України.
5. Для чого проводять фізико-географічне районування?
6. Назвіть одиниці фізико-географічного районування.

Зона мішаних хвойно-широколистих лісів

Зона займає північну частину України. Вона є частиною зони мішаних лісів Східноєвропейської рівнини, в межах якої виділяється Поліська провінція, що розташована на територіях України, Росії й Білорусі. Південна межа зони проходить поблизу Рави-Руської — Володимира-Волинського — Луцька — Житомира — Києва — Ніжина — Кролівця — Глухова. *(Зіставте карти ґрунтів і ландшафтну і з'ясуйте, чому саме так проходить межа зони мішаних хвойно-широколистих лісів з Лісостепом. Як вона виражена в рельєфі?)*

Зона мішаних лісів займає близько 20 % території України. Для природних умов зони характерні низовинний рельєф, піщані і піщано-глинясті відклади, густа річкова сітка, широкі річкові долини, достатнє зволоження, високий рівень ґрунтових вод, переважання дерново-підзолистих ґрунтів, значне поширення соснових лісів. Більша частина зони в антропогені під час дніпровського зледеніння була вкрита льодовиком. У цей час сформувались зандрові (піщані) рівнини, моренні пасма, еолові форми рельєфу. Клімат зони помірно континентальний, літо тепле і вологе, зима порівняно м'яка. Середні температури січня змінюються із заходу на схід від −4,5...−5 °С до −7...−8 °С, липня — відповідно від +17 до +19,5 °С. Безморозний період триває 160—180 днів. У зоні мішаних лісів випадає найбільше опадів на рівнинній частині країни. Їх річні суми становлять 600—700 мм. Стійкий сніговий покрив тримається 90—100 днів. Для річок характерні тривала весняна повінь з широкими розливами, зимова межень. Підземні води є джерелом живлення річок і озер. Значне поширення тут мають низинні болота.

У зоні переважають мішано-лісові, хвойно-широколисті ландшафти, які розвинулись в умовах помірно теплого вологого клімату на піщаних відкладах. Для них характерне значне поширення дерново-підзолистих ґрунтів під сосновими та сосново-дубовими лісами, складне перемежування льодовикових піщаних рівнин, долинно-терасових, лучних і болотних природних комплексів з меліоративними системами (мал. 51). На півдні зони трапляються острівні опілля (безлісі ділянки) з ландшафтами північно-лісостепового характеру.

Лісистість зони змінюється від 10 до 60 %. Тут ростуть сосна, береза, дуб, граб, липа, клен. Найпоширеніші дубово-соснові ліси, що займають 45 % лісопокритої площі. Соснові (борові) ліси розташовані на піщаних масивах. До 10 % те-

Мал. 51. Поліська низовина

риторії зони знаходяться під лучними ландшафтами в заплавах річок. У їх травостоях панують різнотравно-злакові угруповання. В ландшафті переважають болотні природні комплекси, серед яких основні площі зайняті низинними трав'яно-моховими і лісовими болотами.

Українське Полісся за особливостями поєднання ландшафтів поділяється на такі фізико-географічні області: Волинське Полісся, Житомирське Полісся, Київське Полісся, Чернігівське Полісся, Новгород-Сіверське Полісся.

Волинське Полісся розташоване в західній частині зони мішаних лісів у межиріччі Західного Бугу і Случі. Займає більшу частину Волинської і південно-східну частину Рівненської областей. Воно є найбільш зволоженим, залісеним і заболоченим з фізико-географічних областей Українського Полісся. Це про нього писала видатна українська поетеса Леся Українка:

... Передо мною килими чудові
Натура стеле — темнії луги,
Славути красної бори соснові
І Случі рідної веселі береги.
Снується краєвидів плетениця,
Розтопленим сріблом блищать річки,—
То ж матінка-натура чарівниця
Розмотує свої стобарвнії нитки.

Під лісами знаходиться понад 45 % площі Волинського Полісся, під заплавами лучно-болотного ландшафту — 10 %. У зв'язку з поширенням там тріщинуватих крейдяних порід розвиваються карстові процеси. Природні умови Волинського Полісся сприятливі для сільсько- і лісогосподарського використання. Значні площі меліоровано. Тут створено *Шацький природний національний парк, заказники Почаївський, озеро Нечимне, Переброди* та ін.

Ж и т о м и р с ь к е П о л і с с я знаходиться на схід від Волинського. Воно займає більшу частину Житомирської та північно-східну частину Рівненської областей. Оскільки його територія розташована на Українському щиті, вона є більш піднятою порівняно з Волинським Поліссям. Річкові долини тут вузькі і глибокі, в них виходять на поверхню і відслонюються давні кристалічні породи.

Серед інших фізико-географічних областей Житомирське Полісся є найменш заболоченим — болота становлять близько 3 % його території. Великі площі займають піщані рівнини з сосновими та дубово-сосновими лісами. В східній частині Житомирського Полісся поширені моренно-піщані рівнини з дерново-середньопідзолистими ґрунтами, які переважно розорані і зайняті сільськогосподарськими угіддями. Серед піщаних рівнин Житомирського Полісся помітно виділяється Словечансько-Овруцька височина, складена лесовими породами і розчленована глибокими річковими долинами, густою яружно-балковою мережею.

На території Житомирського Полісся знаходяться *Поліський заповідник, заказники Городоцький* (мал. 52), *Дідове озеро, Поясківський* та ін.

К и ї в с ь к е П о л і с с я знаходиться на схід від Житомирського і охоплює північну частину Київської та східну частину Житомирської областей. Його східною межею є р. Дніпро з Київським водосховищем. Область розташована на схилі Ук-

Мал. 52.
Городоцький заказник

раїнського щита, фундамент якого занурений на глибину 300—400 м. На ньому залягають породи крейдового, палеогенового, неогенового та антропогенового періодів. За рельєфом — це моренно-горбиста рівнина, помережена річковими долинами. Головними річками є Прип'ять, Уж, Тетерів, Здвиж, Ірпінь. Безморозний період триває близько 165 днів. За рік у середньому буває 550—620 мм опадів. У ландшафтній структурі території основними є природні комплекси піщаних та річкових піщаних рівнин, на яких розвинулись дерново-підзолисті ґрунти, соснові та дубово-соснові ліси. В південній частині Київського Полісся поширені моренно-піщані рівнини з дерново-середньопідзолистими ґрунтами, зайнятими тепер сільськогосподарськими угіддями. Природні умови Київського Полісся сприятливі для сільсько- і лісогосподарського використання, організації рекреації, природоохоронних об'єктів.

У Київському Поліссі проводять залісення пісків, протиерозійні заходи, регулювання водно-повітряного режиму ґрунтів. Тут знаходяться *Дніпровсько-Тетерівське заповідне лісомисливське господарство, Іллінецький заказник* та інші природоохоронні об'єкти і території. Частину Київського Полісся вилучено з господарського обігу в зв'язку з радіаційним забрудненням внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС у 1986 р.

На схід від Київського лежить Чернігівське Полісся, що охоплює частину Дніпровсько-Донецької западини (мал. 53). Його східна межа проходить там, де Дніпровсько-Донецька западина переходить у схил Воронезького кристалічного масиву. Западина виповнена потужною товщею палео-

Мал. 53.
Чернігівське Полісся

зойських, мезозойських і кайнозойських відкладів. Чернігівське Полісся — це низовинна слабохвиляста рівнина. Загальна рівнинність території порушується долинами річок Дніпра, Десни, Снову. Клімат помірно континентальний. За рік в середньому буває 500—610 мм опадів. У долинах річок багато озер і боліт. Площа боліт становить 4,5 % території Чернігівського Полісся. Поширені дерново-підзолисті, болотні, сірі лісові ґрунти. Залісеність території близько 25 %. Найбільші лісові масиви зберігаються на межиріччях Дніпра і Десни, Снову і Десни. Переважають соснові та дубово-соснові ліси. В ландшафтній структурі Чернігівського Полісся головну роль відіграють природні комплекси моренно-піщаних та піщаних рівнин з дерново-підзолистими ґрунтами і боровими лісами. Острівне поширення мають лісостепові ландшафти, що розвинулись на лесових породах. Природні умови сприятливі для сільсько- і лісогосподарського природокористування, рекреації тощо.

У Чернігівському Поліссі знаходяться *Каморетський заказник, Сосницький заказник* і *заказник Болото Мох*, а також пам'ятки природи — *Святе Озеро*, болото *Гальський Мох* та урочище *Гулине*.

Новгород-Сіверське Полісся охоплює східну частину Чернігівської і північно-західну частину Сумської областей. За фізико-географічними умовами воно відрізняється від Чернігівського Полісся, оскільки лежить на схилі Воронезького кристалічного масиву, перекритого пермськими, юрськими, крейдовими, палеогеновими й антропогеновими відкладами. У рельєфі Новгород-Сіверського Полісся помітно виділяється правобережжя р. Десни, територія якого порізана глибокими ярами і балками. На схід від Десни поверхня поступово піднімається і переходить у схили Середньоросійської височини. На Новгород-Сіверському Поліссі близько до поверхні залягають крейдяні породи. Тому тут, як і на Волинському Поліссі, розвиваються карстові форми рельєфу — провалля, лійки та ін.

Для кліматичних умов Новгород-Сіверського Полісся характерною є порівняно холодна зима. Середні температури січня становлять −7...−8 °С, а липня +19 °С. За рік у середньому випадає від 550 до 600 мм опадів. У ландшафтній структурі Новгород-Сіверського Полісся переважають природні комплекси моренно-піщаних рівнин з дерново-підзолистими ґрунтами, що нині зайняті під сільськогосподарськими угіддями. Поширені також природні комплекси річкових терас із сосновими і дубово-сосновими лісами. На територіях, складених лесовими породами, трапляються лісостепові ландшафти. Природні умови сприятливі для сільськогосподарського виробництва, рекреації. У межах області знаходиться заказник *Великий Бір*.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке фізико-географічне районування?
2. За якими ознаками виділяють фізико-географічні одиниці: країни, зони, підзони, провінції, області?
3. Обґрунтуйте південну межу зони мішаних хвойно-широколистих лісів.
4. Які головні ландшафтні риси цієї зони?
5. Чим зумовлений поділ Українського Полісся на фізико-географічні області?
6. До якої одиниці фізико-географічного районування належить ваш населений пункт?

Лісостепова зона

Лісостепова зона простягається від Передкарпаття до західних відрогів Середньоруської височини майже на 1 100 км. Вона займає 34 % території України. Південна межа її проходить на північ від Великої Михайлівки, Ширяєвого, через Первомайськ, поблизу Новоукраїнки, Кіровограда, Олександрії, вздовж р. Ворскла до Кобеляків, через Красноград, Балаклею, вздовж р. Оскіл до кордону з Росією.

У лісостеповій зоні перемежовуються лісові ландшафти на опідзолених ґрунтах з лучно-степовими на типових чорноземах. Найбільше поширення мають широколисто-лісові ландшафти, які в минулому займали великі площі на височинах. Лучні різнотравно-злакові степові ландшафти знаходяться тепер під сільськогосподарськими угіддями.

Різноманітність ландшафтів залежить від контрастів рельєфу, складу покривних порід, історії розвитку території. Тут знаходяться Волинська, Подільська та Придніпровська височини, Придніпровська низовина, західні відроги Середньоросійської височини. Всі вони дуже розчленовані. Коливання висот місцевості зумовлюють властиву для Лісостепу вертикальну зміну ландшафтів (мал. 54).

За рік зона дістає понад 4 190 МДж/м^2 сонячної радіації, а річний радіаційний баланс становить 1 800—1 850 МДж/м^2. Середні температури липня на північному заході становлять +18 °С, на півдні +22 °С; січня –5...–8 °С, найнижчі температури зареєстровано на сході –36 °С. Тривалість періоду з середньодобовими температурами від +5 до +15 °С становить на заході 100—110 днів, на лівобережжі Дніпра — 80—90 днів. Безморозний період триває на заході 190—180, на сході — 160—150 днів. Річна сума опадів на заході зони 550—750, на сході — 450 мм, а випаровуваність відповідно 550 і 750 мм. Найбільше опадів (65—75 %) буває влітку. Коефіцієнт зволоження (відношення суми опадів до випаровуваності) змінюється від 2,8 (Львів), 2,0 (Хмельницький) до 1,4—1,2 на

Мал. 54. Придніпровська височина

півдні. Співвідношення тепла і вологи в лісостеповій зоні сприятливе для вирощування різноманітних сільськогосподарських культур. Внаслідок чергування вологих і посушливих років спостерігаються нестійкість зволоження, зростання посушливості в східному напрямі.

Лісостепову зону перетинають річки басейнів Дніпра, Сіверського Дінця, Південного і Західного Бугу, Дністра. Весняний стік річок досягає 42—60 % річного. Переважають снігове та дощове живлення, частка підземних вод незначна (до 10 %).

Поширеними ґрунтами в Лісостепу є мало- і середньогумусні типові чорноземи, опідзолені чорноземи і темно-сірі ґрунти, сірі та ясно-сірі лісові ґрунти. На терасах Дніпра трапляються солонцюваті ґрунти, солонці та солончаки, в річкових долинах — лучні, дернові та болотні ґрунти.

Чорноземи сформувались на вододільних поверхнях центральної і південної частин Придніпровської височини, на лівобережній терасовій низовинній рівнині. Типові малогумусні чорноземи мають потужність до 130 см, вміст гумусу становить 4—5 %. Опідзолені чорноземи і темно-сірі ґрунти сформувались на правобережжі Дніпра по краях типових чорноземів, на Придніпровській низовині — на розчленованих правобережжях приток Дніпра; вони містять 3—6 % гумусу. Сірі і світло-сірі лісові ґрунти розвинуті на Волинській і Подільській височинах, вершинних поверхнях Придніпровської височини, вздовж берегів річок Псла, Ворскли та ін. На давніх терасах, у широких зниженнях сформувались лучно-чорноземні ґрунти, в заплавах річок — лучні, дернові та болотні ґрунти. Однак загальна заболоченість зони незначна — 1,6 %.

Природна рослинність представлена залишками остепнених луків і степів, дубових і дубово-грабових масивів, а на Лівобережжі — дубово-кленових лісів. Первісних степів і лісів збереглося мало. Сучасна середня лісистість становить 12,5 %.

З дерев найпоширеніший дуб (43 % лісопокритої площі). Крім того, є граб, бук, сосна, вільха, береза. Великі площі зайняті дібровами з багатоярусною структурою: деревний ярус складають дуб звичайний, граб звичайний, в'яз, липа серцелиста, груша звичайна. В чагарниковому ярусі ростуть берест, клен бородавчатий і європейський, шипшина тощо; у трав'яному — копитень, папороть, осока та ін. Лучні степи і остепнені луки збереглись у заповіднику Михайлівська Цілина. Лучна і болотна рослинність поширена переважно в долинах річок. Розораність лісостепової зони становить 75—85 %. У фауні представлені як лісові, так і степові види тварин.

В умовах оптимального співвідношення тепла і вологи в Лісостепу сформувались різні типи ландшафтів: 1) широколисто-лісові з сірими і темно-сірими лісовими ґрунтами; 2) лісостепові з опідзоленими чорноземами; 3) лукостепові з типовими чорноземами, лучно-чорноземними ґрунтами, суцільно перетвореними в сільськогосподарські угіддя. Для річкових долин, улоговин характерні мішано-лісові та болотні ландшафти, площі яких порівняно невеликі. У Лісостепу ландшафти сформувались на лесових породах, що легко розмиваються дощовими та сніговими водами. Тому там, на схилах височин та крутих берегах річок, багато ярів і балок, які займають 12—15 % території. Типове для лісостепових ландшафтів чергування розчленованих схилових природних комплексів, орних земель та лісових масивів зумовлює помітні контрасти їх тепло- і вологозабезпеченості. Для низовинних ландшафтів характерні процеси соленакопичення і заболочування. Заболочуються ландшафти в смузі впливу Канівського та Кременчуцького водосховищ. На плоских вододільних і терасових рівнинах проявляються сліди давніх просадкових процесів. На загальному лісостеповому зональному фоні виділяються північно- та південнолісостепові ландшафти.

Оскільки одним з основних несприятливих для господарства природних процесів у Лісостепу є ерозія, для збереження продуктивності сільськогосподарських ландшафтів необхідне регулювання поверхневого стоку, запровадження протиерозійних лісомеліоративних заходів, особливої агротехніки. У лісостеповій зоні зосереджено багато об'єктів і територій природно-заповідного фонду, зокрема Канівський заповідник.

За особливостями поширення ландшафтів лісостепова зона України поділяється на чотири провінції: Західноукраїнську, Дністровсько-Дніпровську, Лівобережно-Дніпровську, Середньоросійську.

З а х і д н о у к р а ї н с ь к а   л і с о с т е п о в а   п р о в і н ц і я займає західну частину лісостепової зони. Охоплює Волинську, значну частину Подільської височини, Мале Полісся, частину Розточчя, Опілля і Хотинську височину.

Мале Полісся — територія, що розташована між Волинською і Подільською височинами; Розточчя — горбисте пасмо на кордоні нашої країни з Польщею; Опілля — територія західної частини Подільської височини (опіллями з часів Київської Русі називають безлісі або малолісисті території з родючими ґрунтами в межах лісової зони). Західноукраїнська лісостепова провінція розташована в Тернопільській, Львівській, Волинській, Рівненській областях. Вона простягається від Передкарпаття і західних кордонів України на схід, де на поверхню виходять кристалічні породи Українського щита. Вона є найбільш підвищеною провінцією лісостепової зони. Її поверхня розчленована притоками річок Дністра, Південного Бугу, Прип'яті. Іноді річкові долини заглиблюються на 50—120 м. А долина Дністра і його притоків — це справжні каньйони з крутими урвищами, в яких оголюються палеозойські і мезозойські відклади. В центральній частині провінції підносяться вапнякові скелясті пасма, відомі під назвою Товтри, або Медобори. Серед провінцій лісостепової зони Західноукраїнська є найбільш зволоженою. В середньому за рік тут буває 600—620 мм опадів. Середня температура січня –4,5 °С, літо помірно тепле, вегетаційний період триває 200—212 днів. У минулому великі площі займали широколисто-лісові ландшафти. За особливостями поширення сучасних ландшафтів Західноукраїнська провінція поділяється на такі фізико-географічні області: Волинську височинну, Мале Полісся, Ростоцько-Опільську горбогірну, Західноподільську височинну, Середньоподільську височинну, Прут-Дністровську височинну.

Для Волинської височинної області характерне переважання опільських рівнинно-горбистих ландшафтів (мал. 55), для Малого Полісся — лісостепових природних комплексів. Ще донедавна Мале Полісся відносили до зони мішаних хвойно-широколистих лісів. Ростоцько-Опільська горбогірна область має контрастні ландшафти: розчленовані лісостепові, лісові горбогірні, поліські мішано-лісові. Західноподільська височинна область характеризується поширенням вододільних, останцево-горбистих і яружно-балкових ландшафтів. Середньоподільська височинна область виділяється горбогірними ландшафтами (Кременецький кряж), вододільними рівнинними, хвилястими, яружно-балковими природними комплексами. Для Прут-Дністровської височинної області властиві складні поєднання рівнинно-хвилястих і горбисто-пасмових ландшафтів з переважно яружно-балковими природними комплексами, поширенням дубово-букових лісів, розвиток карстових процесів.

На схід від Західноукраїнської знаходиться *Дністровсько-Дніпровська лісостепова провінція*. Вона займає центральну частину лісостепової зони в межах Подільської і Придніпровської височин, що приурочені до Українського щита. Розташована в межах Київської, Житомирської, Черкаської,

Мал. 55. Волинська височина

Вінницької, Кіровоградської, Хмельницької і Одеської областей. Висота поверхні в середньому становить 200—300 м. Клімат помірно континентальний. За рік у середньому випадає від 400 до 550 мм опадів. У ґрунтовому покриві переважають сірі лісові ґрунти, поширені також темно-сірі опідзолені і чорноземні опідзолені. Переважаючим типом природної рослинності є широколисті дубові ліси з домішками граба, клена, липи та ін.

За поширенням сучасних ландшафтів Дністровсько-Дніпровська лісостепова провінція поділяється на такі фізико-географічні області: Північнопридніпровську, Київську підвищену, Придністровськосхідноподільську, Середньобузьку, Центральнопридніпровську, Південноподільську височинну, Південнопридніпровську височинну. *(Знайдіть їх на схемі фізико-географічного районування.)*

Північнопридніпровська і Київська підвищена області лежать на півночі провінції. Для них характерні ландшафти лесових рівнин з типовими і опідзоленими чорноземами, сірими лісовими ґрунтами, острівними дубовими і грабово-дубовими лісами.

Придністровськосхідноподільська, Середньобузька, Центральнопридніпровська височинні області займають середню, найбільш підвищену частину провінції, де значні площі в минулому були зайняті широколисто-лісовими ландшафтами.

Південноподільська і Південнопридніпровська височинні області — це південна частина провінції. Тут переважають південнолісостепові ландшафти з типовими чорноземами, мало- і середньогумусними ґрунтами, що здебільшого розорані.

Західною межею Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції є р. Дніпро, а східною — відроги Середньоруської височини. Територія провінції розташована в межах Дніпровсько-Донецької западини, виповненої потужною товщею осадових порід. Поверхня рівнинна, з абсолютними відмітками від 120 до 140—150 м. У рельєфі виділяються Придніпровська низовина і Полтавська рівнина. Порівняно з лісостеповим Правобережжям кліматичні умови Лівобережно-Дніпровської провінції є більш континентальними. Річні суми опадів змінюються від 550 на півночі до 430 мм на півдні провінції. Поширені чорноземні та лучно-чорноземні ґрунти. В рослинному покриві переважають сосново-дубові і дубові ліси, в долинах річок — лучна і болотна рослинність. Завдяки неглибокому заляганню засолених ґрунтових вод трапляються солонцюваті ґрунти з солончаковою рослинністю. У межах Лівобережно-Дніпровської провінції виділяють такі фізико-географічні області: Північнодніпровську, Південнодніпровську, Північнополтавську, Східнополтавську.

Північнодніпровська і Південнодніпровська області займають терасову низовинну рівнину сходу провінції, де переважають лучно-степові ландшафти. Тут поширені також терасові опільські, борові і заплавні місцевості. Для Північнополтавської і Східнополтавської височинних областей характерні малорозчленовані лучно-степові межиріччя з чорноземами мало- і середньогумусними, яружно-балкові і заплавні місцевості, западини з болотами і солончаками.

Середньоруська лісостепова провінція займає крайню східну частину лісостепової зони України, охоплюючи відроги Середньоруської височини. Поверхня провінції горбиста і дуже розчленована, з висотами 180–185 м. У долинах річок відслонюються крейдяні породи. Кліматичні умови суворіші, ніж в інших лісостепових провінціях. Середні температури січня –5... –8 °С, липня +19... +20 °С. Середні річні суми опадів 450—500 мм. Поширені сірі лісові ґрунти, чорноземи опідзолені. Переважають дубові та липово-дубові насадження. Основні напрями природокористування — сільськогосподарський, гірничодобувний та рекреаційний.

У межах Середньоруської провінції виділяють дві фізико-географічні області: Сумську і Харківську схилово-височинні. У них переважають пологово-хвилясті розчленовані лісостепові межиріччя і схили з чорноземами типовими малогумусними на півночі і середньогумусними на півдні, масивами дубових і дубово-липових лісів, різноманітними проявами ерозії.

Лісостепова зона — регіон інтенсивного сільськогосподарського і промислового виробництва, великих територіально-виробничих комплексів, переважно літніх видів оздоровчої і пізнавальної рекреації. Для запобігання дальшого руйнування

ландшафтів необхідно чітко регулювати господарське використання земель, вживати природоохоронних лісомеліоративних заходів, ґрунтозахисну технологію землеробства, регулювати водний режим і стік. Природні лісостепові ландшафти зберігаються в *Канівському* і *Ростоцькому заповідниках*, філіалі Українського степового заповідника *Михайлівська Цілина*.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Обґрунтуйте походження північної і південної меж лісостепової зони.
2. Які найголовніші ландшафтні риси лісостепової зони?
3. Чим пояснити, що в межах однієї зони поєднуються широколисто-лісові та лучно-степові ландшафти?
4. Якими чинниками зумовлюється інтенсивний розвиток ерозійних процесів у лісостепових ландшафтах?
5. Обґрунтуйте поділ лісостепової зони на провінції.
6. За ландшафтною картою визначте, які види ландшафтів характерні для провінцій лісостепової зони.
7. Складіть порівняльну характеристику Дністровсько-Дніпровської та Лівобережно-Дніпровської лісостепових провінцій.

Степова зона

Степова зона лежить на південь від Лісостепу і простягається до Азово-Чорноморського узбережжя і Кримських гір. Вона витяглась із заходу на схід на 1 075 км, з півночі на південь — на 500 км. Степ займає 40 % території України. На природних особливостях степової зони позначилось її положення на півдні Східноєвропейської рівнини, де степові ландшафти сформувались в умовах неоднакової поверхні: південних схилів Придніпровської та Подільської височин, Причорноморської низовини, Донецької і Приазовської височин, Північнокримської рівнини (мал. 56).

Мал. 56. Причорноморська низовина

Клімат степової зони помірно континентальний. Річний радіаційний баланс коливається від 4 100 (на півночі) до 5 320 МДж/м^2 (на півдні). Завдяки цьому степова зона має найбільші теплові ресурси. Безморозний період триває 160—220 днів. Середні річні температури повітря змінюються з північного сходу на південний захід від 7,5 до 11 °С.

Середні липневі температури зростають у південному напрямі від +21,5 до +23 °С. Річні суми опадів зменшуються від 450 (на півночі) до 350—300 мм (на півдні). Характерною особливістю степових ландшафтів є висока випаровуваність (від 700 до 1 000 мм). Через недостатнє атмосферне зволоження густота річкової сітки незначна. Стік формується за рахунок талих снігових вод.

Природна рослинність зони переважно трав'яниста, збереглася головним чином на схилах долин та балок, а також у заповідниках *(Український степовий, Асканія-Нова, Луганський)*. Деревна рослинність поряд з трав'янистою збереглася у *Чорноморському біосферному заповіднику* та в *заповіднику Дунайські Плавні*. Пересічна залісеність зони становить 3 %.

Степові ландшафти розвивались в умовах жаркого клімату з від'ємним балансом вологи. Зона належить до найосвоєніших — орні землі становлять понад 75 % її земельного фонду. Несприятливими для господарства чинниками є посушливість клімату, зливовий характер опадів, ерозія, пилові бурі, засоленість ґрунтів.

За поширенням ландшафтів, умовами зволоження і тепловими ресурсами, характером ґрунтового покриву і природної рослинності, особливостями природокористування степова зона поділяється на три фізико-географічні підзони: північно-, середньо- та південностепову, або сухостепову. Північностепова підзона лежить у межах Одеської, Миколаївської, Кіровоградської, Дніпропетровської, Донецької, Луганської і Запорізької областей. Підзона охоплює різнотравно-ковилові і лучні степи на чорноземах звичайних, що майже скрізь розорані. Цілинні степи збереглися у філіалах Українського степового заповідника *Кам'яні могили* і *Хомутівський степ* (Донецька область). Підзона охоплює схили Центральномолдавської, Подільської та Придніпровської височин, окремі частини Причорноморської і Придніпровської низовин, Донецьку і Приазовську височини. У північностеповій підзоні виділяють чотири фізико-географічні провінції: Дністровсько-Дніпровську, Лівобережно-Дніпровсько-Приазовську, Донецьку, Донецько-Донську.

Дністровсько-Дніпровська північностепова провінція знаходиться у північно-західній частині підзони. В її межах виділяють Південномолдавську, Південноподільську і Південнопридніпровську області, відмінності в ландшафтній структурі яких пов'язані з ерозійним розчленуванням поверхні,

розвитком зсувних процесів тощо. Лівобережно-Дніпровсько-Приазовська північностепова провінція поділяється на три фізико-географічні області: Орельсько-Самарську, Кінсько-Клинську низовинні, Приазовську височинну і Приазовську низовинну, що відрізняються здебільшого своїми орографічними особливостями. Для Донецької північностепової провінції характерне переважання вододільних степових місцевостей з чорноземами щебенюватими і долинно-балковими місцевостями (мал. 57). Тут поєднуються риси лісостепових і степових ландшафтів. У межах цієї провінції виділяють Західнодонецьку схилово-височинну область з межирічними, долинно-балковими, терасовими і заплавними місцевостями, Донецьку височинну область з перехідними від північностепових до лісостепових ландшафтами. Донецько-Донська північностепова провінція охоплює південні відроги Середньоросійської височини. Вона представлена в межах України Старобільською схилово-височинною областю, ландшафтну структуру якої утворюють місцевості розчленованих схилів, терасові малорозчленовані яружно-балкові і заплавні.

Середньостепова підзона займає частини Одеської, Миколаївської, Херсонської, Запорізької і Дніпропетровської областей. Вона знаходиться в межах західної і північної частин Причорноморської низовини. В умовах недостатнього зволоження тут розвивається природна типчаково-ковилова рослинність, посухостійке різнотрав'я, сформувалися південні чорноземи.

У цій підзоні виділяють Причорноморську середньостепову провінцію, що займає частину однойменної низовини з абсолютними висотами від 150 (на півночі) до 45 м (на півдні). Провінція простягається від Дунаю до Приазовської височини. В її межах виділяють: а) Задністровсько-Причорноморську низовинну область — приморську рівнину, що розчленована долинами і балками, з прививододільно-рівнинними, терасовими, приморськими засоленими, заплавними і дельтово-плавневими

Мал.57. Донецька височина

дунайськими ландшафтними місцевостями; б) Дністровсько-Бузьку низовинну область, в ландшафтній структурі якої переважають місцевості хвилястих рівнин, ерозійно-балкові схилові та долинно-терасові місцевості з озерами-лиманами; в) Бузько-Дніпровську низовинну область з подовими ландшафтними місцевостями на південних чорноземах; г) Дніпровсько-Молочанську низовинну область, в якій рівнинно-подові місцевості поєднуються з долинно-схиловими, ерозійно-балковими, рівнинно-межирічними ПТК; д) Західноприазовську схилово-височинну область з поширенням ландшафтних місцевостей хвилястих привододільних рівнин, а також яружно-балкових, ерозійно-схилових, надзаплавно-терасових, заплавних місцевостей, морських рівнин. У межах середньостепової підзони знаходяться *заповідник Дунайські Плавні* і *Старобердянський заказник*.

Південностепова, або сухостепова, підзона охоплює південь Причорноморської низовини, Присивашшя, Північнокримську рівнину. Тут переважають сухостепові ландшафти з типчаково-ковиловими і полиново-злаковими степами на темно-каштанових солонцюватих ґрунтах, є солонці і солончаки. У межах підзони виділяють Причорноморсько-Приазовську сухостепову та Кримську степову провінції.

Причорноморсько-Приазовська сухостепова провінція лежить на території Херсонської, Миколаївської і Запорізької областей. Це рівнина, висота якої не перевищує 50 м. Вона має найпосушливіший клімат (річна сума опадів 300—360 мм, випаровуваність досягає 900—1 000 мм).

У провінції виділяють Нижньобузько-Дніпровську низовинну, Нижньодніпровську терасово-дельтову низовинну та Присивасько-Приазовську низовинну області.

Нижньобузько-Дніпровська низовинна область лежить в західній частині провінції. В її ландшафті трапляються місцевості лесових рівнин із западинами і подами, терасових рівнин, еродованих схилів, зсувних утворень. Нижньодніпровська терасово-дельтова низовинна область знаходиться в пониззі Дніпра в межах Херсонської і Миколаївської областей. Для цієї області характерні степові піщано-горбисті і рівнинно-подові місцевості з темно-каштановими і каштановими ґрунтами, солонцями і солончакуватими лучно-каштановими ґрунтами подів, степами, степовими борами, болотами, плавнями. Присивасько-Приазовська низовинна область розташована на сході підзони. Ландшафтну структуру її складають переважно рівнинно-подові місцевості з чорноземами південними солонцюватими, темно-каштановими і каштановими ґрунтами в комплексі з солонцями, ерозійно-балкові, заплавні прибережно-морські місцевості.

Кримська степова провінція охоплює Північнокримську рівнину. Для провінції характерні щебенюваті ґрунти,

неоднорідна геологічна і морфологічна будова, різноманітні ландшафти. У межах Кримської степової провінції виділяють Присивасько-Кримську низовинну, Тарханкутську, Центральнокримську височинні і Керченську горбисто-пасмову області.

Присивасько-Кримська низовинна область займає північну частину рівнинного Криму, прибережно-лагунні і напівпустельні полинові, лучні, солонцюваті і солонцеві місцевості з пересипами і косами, приморські рівнинні ландшафти з типчаково-ковиловими степами на каштанових ґрунтах; хвилясті місцевості з ковилово-типчаковими і ковилово-різнотравними степами на темно-каштанових солонцюватих ґрунтах.

Тарханкутська височинна область, що розташована на однойменному півострові, помітно виділяється в рельєфі. Для неї характерні своєрідна ярусність ландшафтів, поширення привододільних, останцевих, балкових, долинних і приморських місцевостей.

У ландшафтній структурі Центральнокримської височинної області переважають місцевості привододільних рівнин з чорноземами малогумусними карбонатними, межирічних рівнин з чорноземами південними і темно-каштановими солонцюватими ґрунтами, приморсько-терасових рівнин, прибережних схилів, долин і балок.

У ландшафтній структурі Керченської горбисто-пасмової області поєднуються пасмово-платоподібні, грязьово-вулканічні, улоговинні, балкові, лучно-солянкові і напівпустельні, прибережні, піщано-степові і солонцеві місцевості.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Обґрунтуйте проходження північної межі степової зони.
2. Які підзони і за якими показниками виділяють у степовій зоні?
3. В яких умовах сформувались степові ландшафти і які їх основні риси?
4. Які провінції виділяють у: а) північностеповій підзоні; б) середньостеповій підзоні; в) південностеповій підзоні?
5. Використовуючи матеріал попередніх тем, з'ясуйте, якими були доісторичні степи.
6. Як змінилися степові ландшафти за історичний час?
7. Дайте порівняльну характеристику двох суміжних або віддалених фізико-географічних провінцій степової зони за планом, розробленим учителем.

Українські Карпати

Українські Карпати є фізико-географічною провінцією величезної Карпатської гірської країни. Це середньовисотні гори, їх витягнуті з північного заходу на південний схід паралельні гірські хребти мають асиметричну будову. Вони складені гли-

нястими сланцями, алевритами, вапняками, пісковиками крейдового та палеогенового періодів. Сланці легко піддаються руйнуванню, тому гірські хребти здебільшого мають пологі схили, зручні перевали. На найвищих гірських масивах (Чорногора, Полонинський хребет, Рахівські гори, Чивчини) трапляються давньольодовикові форми.

В Українських Карпатах немає льодовиків і постійної снігової лінії. Однак на окремих невеликих ділянках найвищих вершин сніг лежить до середини літа.

На кліматичні умови Українських Карпат впливають висота та орієнтація схилів гірських хребтів, зміни температури і кількості опадів з висотою. Сумарна річна сонячна радіація становить 3 770—4 106 МДж/м^2 у Передкарпатті і 4 399 МДж/м^2 на Закарпатській низовині. Середні температури січня становлять відповідно –4,5 і –3 °С, а в горах –6... –12 °С. Зима м'яка, багатосніжна, з тривалими відлигами, а літо в горах не жарке, з дощами. Середні температури липня в Передкарпатті +19 °С, Закарпатті +20 °С, в горах +10... +7 °С. Гори і передгір'я надмірно зволожуються: річні суми опадів у передгір'ях становлять 500—800 мм, а в горах — 1 500—2 000 мм. Випадання снігу іноді супроводжується сніговими зсувами, лавинами. Подекуди лавини набирають великої руйнівної сили і бувають небезпечними. Інтенсивне танення великої маси снігу, дощі спричинюють бурхливі розливи карпатських річок. Тоді швидка течія підмиває берег, несе каламуть, каміння, дерева. Підйом рівня води в річках іноді набуває характеру стихійного лиха. Паводки на річках Карпат можливі в будь-яку пору року після тривалих дощів. Бурхливі річки прорізують гірські хребти, утворюючи вузькі долини, мальовничі ущелини, оточені густою зеленню лісів. *(Знайдіть ці річки на карті.)*

Широколисто-лісові ПТК Передкарпаття розвиваються в умовах помірного теплого клімату з надмірним зволоженням (річна сума опадів 600—750 мм). Тут переважають ландшафти передгірних розчленованих рівнин, горбистих передгір'їв на неогенових породах з буково-дубовими, буковими, буково-грабовими лісами на ясно-сірих і сірих лісових ґрунтах. Такі ландшафти поширені на острівних горбогір'ях та терасово-рівнинних місцевостях Закарпатської низовини, для яких характерними є дубово-грабові і дубові ліси на дерново-буроземних ґрунтах.

В Українських Карпатах спостерігається вертикальна поясність природних компонентів і ландшафтів. До 400—700 м розвинутий передгірний пояс з дубово-грабовими і дубовими лісами.

Низькогірний пояс піднімається від 700 до 1 200 м. Там ростуть високостовбурні букові, мішані буково-смерекові, ялиново-смерекові ліси. Середньогірний пояс досягає 1 200 — 1 500 м, у якому переважають ялинові і ялиново-

ялицеві ліси. Вище, в субальпійському поясі (1 500 — 1 800 м), ростуть чагарники з гірської сосни, чорної вільхи, ялівцю, схили вкриті гірськими луками.

Гірські хребти Українських Карпат витягнуті з північного заходу на південний схід, що збігається з простяганням тектонічних структур і відповідних їм орографічних елементів.

В Українських Карпатах зосереджено понад 1 400 природоохоронних об'єктів.

У межах провінції Українських Карпат виділяються сім фізико-географічних областей: Передкарпатська височинна, Зовнішньокарпатська, Вододільно-Верховинська, Полонинсько-Чорногорська, Рахівсько-Чивчинська, Вулканічно-Карпатська, Закарпатська низовинна лісолучна.

Передкарпатська височинна область знаходиться в межах Львівської, Івано-Франківської і Чернівецької областей. Простягається вздовж Зовнішніх Карпат з північного заходу на південний схід. Це височина з висотами від 200 до 700 м. Вона приурочена до Передкарпатського прогину, що заповнений потужною товщею неогенових відкладів — глин, пісковиків, мергелів, сланців, а також антропогенових водно-льодовикових, річково-озерних піщаних, глинястих, галечникових нашарувань. Клімат помірно теплий, з надмірним зволоженням. За рік там буває 600—750 мм опадів. Ліси займають близько 25 %, а болота — 10 % території області. В Передкарпатській височинній області поширені передгірні, горбисті, терасово-рівнинні ландшафти з дубовими і грабово-дубовими лісами на дерново-підзолистих, поверхнево оглеєних і лучних ґрунтах. Великі площі зайняті сільськогосподарськими угіддями. На орні землі припадає близько 40 %, на сіножаті і пасовища — 25 % території.

В межах області знаходяться *Княждвірський* заказник, заказники *Турова Дача, Цецине.*

Зовнішньокарпатська фізико-географічна область простягається смугою 260—280 км з північного заходу на південний схід. Знаходиться в межах Львівської, Івано-Франківської і Чернівецької областей.

До неї входять Східні Бескиди, Горгани, Покутсько-Буковинські Карпати. Це середньо- і низькогірні хребти з висотами 800—1 000 м. Вони складені крейдовими і палеогеновими гірськими породами: чорними сланцями, пісковиками та ін. Схили хребтів пологі, вершини — куполоподібні. Вони перетинаються долинами річок Прута, Черемоша, Серету та ін. Клімат області прохолодний, вологий. За рік тут буває від 700—800 до 1 000 мм опадів. Це сприяє інтенсивному поверхневому змиву, утворенню сельових явищ в басейнах річок Черемош, Серет.

У межах Зовнішньокарпатської області поширені середньо-, низькогірні, улоговинні ландшафти з ялиново-буковими, яли-

Мал. 58.
Гірські луки

ново-широколистими лісами. Середньогірні хребти Горган займає субальпійський пояс з кам'янистими осипищами, криволіссям, гірськими луками (мал. 58).

У Зовнішніх Карпатах знаходяться *Карпатський природний національний парк,* заказники *Джурджійський, Тавпиширківський, Садки.*

До Вододільно-Верховинської фізико-географічної області входять гірські хребти Вододільний, Верховинський, Горгани, а також Ворохта-Путильське низькогір'я, Стрийсько-Сянська верховина, Воловецька верховина, Ясінська міжгірна улоговина. Область знаходиться в межах Львівської, Івано-Франківської і Закарпатської областей. Гірські хребти складені породами крейдового і палеогенового періодів — сланцями, пісковиками та ін. У рельєфі переважають низькогірні і середньогірні хребти з висотами 800—1 200 м, міжгірні улоговини, низькогірно-увалисті малолісисті місцевості — верховини. Клімат помірний, прохолодний. Середні температури

січня −8,5...−5 °С, липня +13... +17 °С. Річні суми опадів у низькогір'ях становлять 750 мм, у середньогір'ях — до 1 500 мм. У ґрунтовому покриві поширені буроземні ґрунти, на яких ростуть ялинові ліси. Значні площі зайнято вторинними (післялісові) луками, орними угіддями. У ландшафтній структурі Вододільно-Верховинської області переважають низькогірні схилові і міжгірно-улоговинні ландшафти. Природні умови області сприятливі для розвитку лісового господарства, міжнародного туризму тощо.

У межах Вододільно-Верховинських Карпат знаходяться частина *Карпатського заповідника,* кілька заказників та інших природно-заповідних територій й об'єктів.

Полонинсько-Чорногірська область — найвища частина Українських Карпат з добре вираженою висотною поясністю ландшафтів. Вона розташована між Вододільно-Верховинською, Рахівсько-Чивчинською та Вулканічно-Карпатською фізико-географічними областями. До складу області входять Полонинський хребет, гірські масиви Свидовець, Чорногора та Гринявські гори. В її будові наявні породи юрського, крейдового і палеогенового періодів. Це — вапняки, конгломерати та ін.

Кліматичні умови змінюються з висотою. Річні суми опадів становлять 1 300—1 500 мм і більше. Середньогірні хребти в нижніх і середніх частинах вкриті буковими і ялиновими лісами. Під цими лісами розвинулися буроземні і дерново-буроземні ґрунти. На більш пологих південно-західних схилах, де більше тепла, ростуть букові ліси, на північно-східних — ялинові, ялиново-ялицеві. І букові, і ялиново-ялицеві ліси піднімаються до лучного субальпійського поясу. Верхні частини гірських хребтів мають круті схили, на них є льодовикові форми — кари, осипні конуси.

Рахівсько-Чивчинська фізико-географічна область знаходиться в східній частині Закарпаття. Її територія складена найдавнішими в Українських Карпатах гірськими породами — палеозойськими вапняками і сланцями, тріасовими конгломератами, вапняками і доломітами, юрськими вапняками, крейдовими сланцями і пісковиками. Схили Рахівсько-Чивчинських гір круті, їх вершини і гребені гострі. Не випадково один з гірських масивів цього району названо Гуцульськими Альпами. Рахівські і Чивчинські гори розчленовані глибокими річковими долинами на окремі масиви. Чивчинські гори є вододілом річок Тиси, Пруту, Серету. За рік тут буває 1 300—1 500 мм опадів. Зима холодна, середні температури січня −5...−7 °С, літо прохолодне, середні температури липня залежно від висоти гір змінюються від +18 до +10 °С. Переважають буроземні ґрунти, які розвинулись під буковими, ялиновими і ялицевими лісами, що піднімаються до 1 700—1 800 м. Вище знаходиться пояс з гірської низькорослої сосни, вільхи, ялівцю. Для Рахівсько-Чивчинської

області характерні середньогірські, альпійські, гірськоущелинні і долинно-терасові місцевості.

У межах області знаходиться Чорногірський масив *Карпатського заповідника* та кілька заказників, понад 50 пам'яток природи.

Вулканічно-Карпатська область (Вулканічні Карпати) знаходиться в межах Закарпатської області на південний захід від Полонинсько-Чорногірського хребта. До неї входять власне Вулканічний хребет, Березне-Ліпшанська долина, Іршавська і Верхньотисинська улоговини. Вулканічні Карпати утворилися в неогені. Хребет складений вулканічними породами: андезитами, туфами, базальтами. Над прилягаючою до хребта Закарпатською низовиною він піднімається на 600—700 м. Долини річок Тиси, Боржави, Латориці розділяють Вулканічний хребет на окремі масиви. Клімат помірно теплий, вологий. Річні суми опадів становлять 800—1 000 мм. У цих умовах добре ростуть дубово-букові і букові ліси, під якими сформувались буроземні і буроземно-підзолисті ґрунти. Це сприяє розвитку землеробства, виноградарства, садівництва.

На території Вулканічно-Карпатської області знаходяться частина Карпатського заповідника, заказники *Росішний, Чорна гора,* пам'ятки природи гора *Яворник,* урочище *Тепла Яма* та ін.

Закарпатська низовинна лісолучна область прилягає на сході до Вулканічного хребта. В тектонічному відношенні вона приурочена до Закарпатського прогину. Прогин виповнений продуктами руйнування гірських порід: брилами, галькою, глинами, піском. Поверхня Закарпатської низовини рівнинна, найвищі висоти не перевищують 120 м (мал. 59).

Мал. 59. Закарпатська низовина

На фоні плоскої низовини помітно виділяється вулканічне Берегівське горбогір'я — острівний масив плоских вулканічних горбів. У межах області переважають ландшафти низовинних рівнин з дерновими опідзоленими глейовими, лучно-болотними та болотними ґрунтами з дубовими і вільховими лісами, луками. Майже половина низовини зайнята сільськогосподарськими угіддями — орними землями, садами, виноградниками.

В межах області знаходяться *Карпатський заповідник*, заказники *Росішний, Стужиця, Горгани* та кілька заказників, інші природно-заповідні об'єкти й території.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Чим зумовлене поздовжнє простягання гірських пасом Українських Карпат?
2. Які характерні риси клімату Українських Карпат?
3. Використовуючи текст цього розділу та попередніх тем, схарактеризуйте несприятливі фізико-географічні процеси, що відбуваються в Українських Карпатах.
4. Які вертикальні ландшафтні пояси виділяють в Українських Карпатах?
5. На які фізико-географічні області поділяють Українські Карпати? Обґрунтуйте цей поділ.
6. Які природоохоронні об'єкти створено в Українських Карпатах?

Кримські гори

Кримські гори простягаються із заходу на схід на 180 км, завширшки 50—60 км. Схили гір асиметричні: північні довгі і пологі, південні — круті, з чим пов'язана неоднорідність їх ландшафтної висотної поясності. В рельєфі чітко виділяються три майже паралельних пасом: Головне (найвище), Внутрішнє і Зовнішнє. В своїй основі гори складені тріасовими і юрськими породами: сланцями, пісковиками, вапняками. Головне пасмо утворене масивними вапняками юрського періоду. Тектонічними рухами, річищами річок воно розбите на окремі гірські масиви: Ай-Петрі, Ялтинську яйлу, Бабуган-яйлу, Чатирдаг, Демерджі, Карабі-яйлу, що підносяться над Південним берегом Криму на 800 м.

У формуванні рельєфу Кримських гір основна роль належить тектонічним та денудаційним процесам. У районі Бахчисарая ними утворені долини, своєрідні гори-останці: Чуфут-Кале, Мангуп-Кале, Тепе-Кермен та ін. На Південному березі Криму трапляються вулканічні породи, якими складені масив Карадаг, г. Кастель, г. Аюдаг та ін. (мал. 60). У приморській смузі Південного берега Криму хвилі інтенсивно підмивають пухкі породи, зносять їх у море. Тому берегова смуга, так

Мал. 60. Ландшафт Південного берега Криму.
На другому плані — Аюдаг

потрібна для будівництва міст і курортів, руйнується. Від руйнування береги захищають інженерними спорудами. Будують підпірні стінки, що запобігають зсувам, буни і хвилеломи, що зменшують руйнівну силу морської стихії.

У Кримських горах розвинулись середньо- і низькогірні, пасмово-улоговинні широколисто-лісові, мішано-лісові, передгірні лісостепові, гірські лучні, прибережно-схилові, субтропічні середземноморські ландшафти.

Широколисто-лісові ландшафти сформувалися в межах передгірних куестових пасом. Куестово-лісові ландшафтні місцевості приурочені до найвищих ділянок Внутрішнього пасма, де переважають низькорослі дубові ліси на дерново-карбонатних ґрунтах. Низькогірні лісові місцевості характерні для пасмових знижень з бурими гірськими лісовими і коричневими ґрунтами. На північному схилі Головного гірського пасма поширені широколисто-лісові ландшафти з дуба пухнастого і скельного на бурих гірських лісових ґрунтах, у гірсько-долинних місцевостях — з бука на бурих гірських лісових ґрунтах. Видові відмінності ландшафтів пов'язані з неоднорідністю геологічної і морфологічної будови гірських пасом, висотою місцевості.

У Кримських горах зосереджено близько 120 природоохоронних об'єктів. Тут створено *Ялтинський гірсько-лісовий заповідник, Карадазький заповідник* і *заповідник Мис Мартьян*, *Кримський заповідник*, заказники (*Великий Каньйон Криму*, *Новий Світ* тощо), пам'ятки природи (*Демерджі-яйла*, гора *Кішка* та ін.).

Кримські гори поділяються на три фізико-географічні області: Кримську передгірну лісостепову, Головне гірсько-луч-

но-лісове пасмо і Кримську південнобережну субсередземноморську.

Кримська передгірна лісостепова область охоплює Зовнішнє і Внутрішнє пасма, де переважають лісостепові ландшафти: дубові ліси на дерново-карбонатних ґрунтах, що чергуються з лучними степами на чорноземах. Річна сума опадів становить 550 м, сума активних температур — 3 000—4 500°С. Річний стік зарегульований водосховищами. Трапляється карст — улоговини, лійки та ін.

В області 30 заповідних об'єктів (заказники *Кубалач, Качинський каньйон,* пам'ятки природи *Мангуп-Кале, Бельбецький каньйон* та ін.).

Область Головного гірсько-лучно-лісового пасма досить різноманітна щодо ландшафту. На північному схилі до 750—800 м поширені горбисто-улоговинні низькогір'я з бурими гірськими ґрунтами під дубовими лісами (дуб пухнастий, скельний). Вище цього поясу тягнуться глибоко розчленовані середньогір'я під буково-грабовими і буково-сосновими лісами на бурих гірсько-лісових і дерново-буроземних ґрунтах. Вище 1 000 м на межі з яйлинським поясом високостовбурні букові ліси змінюються приземистим буковим криволіссям. Верхній ландшафтний пояс Головного пасма утворюють середньогір'я під гірсько-лучними степами (яйли) на гірсько-лучних чорноземновидних ґрунтах і гірських чорноземах. Тут поширені різноманітні карстові форми рельєфу. Найбільш цікавими для туристів є карстові печери Криму. Розвитку карстових процесів сприяють тріщинуватість юрських вапнякових порід, кліматичні умови. На Головному пасмі буває за рік від 1 000 (на заході) до 600—700 мм (на сході) опадів, причому 50—60 % у вигляді снігу. Клімат яйлинського поясу прохолодний (середні температури липня +15... +16°, січня −4 °С). Головне пасмо є акумулятором підземних вод, які, розтікаючись на південні і північні схили, дають початок струмкам і річкам.

На північному схилі Головного пасма утворились глибокі ущелини — каньйони. Найбільший з них — Великий каньйон — унікальний витвір природи. В третинний період, коли в Криму відбувалися горотворні процеси, в єдиному вапняковому масиві відбувся розлом. Потім під дією води тріщинувата смуга навколо розлому перетворилася у глибокий каньйон. Довжина його 3 км, глибина — 350 м. По дну каньйону протікає р. Кокозка з чистою прозорою водою. Схили каньйону дуже круті, для виходу з нього на масив Ай-Петрі потрібні альпіністська підготовка і спорядження. Оскільки каньйон вузький, то під час дощу швидко переповнюється водою, тому перебувати там небезпечно.

На сухих південних схилах Головного пасма та кам'янистих урвищах поширені напівчагарники. В карстових лійках і

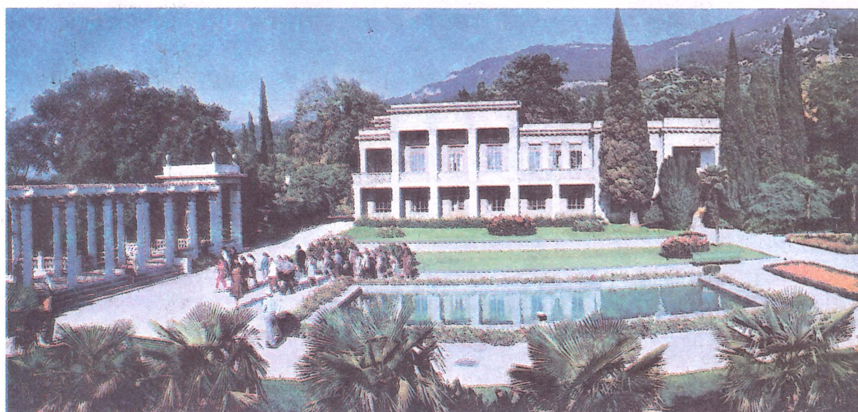
улоговинах росте бук, на скелястих кручах трапляється тис ягідний.

На південному схилі Кримських гір широколисто-лісові ландшафти утворюють низькогірний ярус з дуба пухнастого і скельного на бурих гірських лісових ґрунтах і прияйлинський середньогірний ярус з бука і дуба на бурих гірських лісових ґрунтах.

Своєрідності ландшафтній структурі надають вулканічні низькогір'я з розрідженими ялівцево-грабинниковими та дубовими лісами на коричневих ґрунтах. Вулканічні ландшафти типові на масиві Карадаг. Тут поширені рідкостійні посухостійкі ліси та чагарники на коричневих ґрунтах. Карадаг оточений із заходу і півночі вапняковими вершинами Сююрю-Кая, Балали-Кая, Легенер, масивом Ечкідагом та ін. Східний Крим і Карадаг — невисокі гори (300—500 м), але близькість моря, загостреність форм, значні перепади висот надають їм справжнього гірського вигляду. Карадаг — музей вулканічних порід просто неба. Тут можна побачити вулканічну лаву юрського періоду — «чортів комин», химерні фігури вивітрювання вулканічних порід: Піраміда, Кінь-Пряник, Сокіл.

Кримська південнобережна субсередземноморська область охоплює прибережну смугу від мису Айя на заході до Планерського на сході. Її територія складена верхньотріасовими, юрськими сланцями і вапняками. Положення на окраїні субтропічного поясу, південна експозиція приморських схилів сприяли розвитку ландшафтів середземноморського типу. Це найтепліша природна область в Україні: середні температури липня +23,5... +24 °С, січня +4... +2 °С. Сума активних температур найбільша в Україні — 3 700—4 100 °С, річна кількість опадів недостатня: 577 мм (Ялта), 430 мм (Алушта), 323 мм (Судак). Максимум їх припадає на осінньо-зимовий період. *(Поясніть, чому.)*

Природна рослинність Південного берега Криму представлена низькорослими лісами, заростями чагарників і напівчагарників, сухостійких трав. Тут поширені пухнастий дуб, деревовидний ялівець, дика фісташка, суничне дерево, скумпія, ломиніс, плющ тощо. На значних площах природна рослинність замінена парковою з рослин, завезених з різних частин світу. Тут прижилися кипарис, лавр, магнолія, платан, ліванський кедр, мексиканська сосна тощо. До значних парків-пам'яток садово-паркового мистецтва належать Фороський, Місхорський, Лівадійський, Масандрівський, Гурзуфський. Найбільшою науковою установою з акліматизації тропічних і субтропічних рослин є Нікітський ботанічний сад (мал. 61).



Мал. 61. Нікітський ботанічний сад

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які риси будови характерні для Кримських гір?
2. Чому пасма Кримських гір називають куестами?
3. Які ландшафтні пояси сформувалися в Кримських горах?
4. Схарактеризуйте основні риси субтропічних ландшафтів у Криму.
5. Порівняйте висотну поясність ландшафтів Кримських гір з висотною поясністю Українських Карпат.
6. Використовуючи матеріали попередніх тем, схарактеризуйте несприятливі фізико-географічні процеси, що проявляються в Кримських горах.
7. Які заповідні об'єкти створено в Кримських горах?

ВИСНОВКИ

На території України поширені різноманітні природно-територіальні комплекси (ПТК), або ландшафти. ПТК поділяються на класи, типи, види. Ландшафти України формувалися протягом антропогену, сучасного вигляду набули в післяльодовикову епоху, зазнали змін під впливом господарської діяльності людини. За просторовим поєднанням класів і видів ландшафтів, особливостями природних компонентів, історії формування території виділяють різні за розміром і рангом (підпорядкування) одиниці фізико-географічного районування: країна, зона, провінція, область. Територія України розташована в межах трьох фізико-географічних країн: частини Східноєвропейської рівнини, Українських Карпат, Кримських гір. На рівнинній частині виділяють мішано-лісову, лісостепову і степову зони. В межах природних

зон розрізняють фізико-географічні провінції та області. Українські Карпати і Кримські гори залежно від особливостей вертикальної ландшафтної поясності, будови гір, складу порід поділяються на фізико-географічні області. Своєрідним природним комплексом є Чорне і Азовське моря. Ландшафтна карта, схема фізико-географічного районування України сприяють глибшому розумінню її природних умов, є основою для розв'язування різних господарських питань, планування природоохоронних заходів.

Для поглиблення знань з цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Географічна енциклопедія України.— Т. 1—3.— К.: Укр. енциклопедія, 1989—1993.
2. Природа Украинской ССР. Ландшафты и физико-географическое районирование / Маринич А. М., Пащенко В. М., Шищенко П. Г.— К.: Наук. думка, 1986.

Розділ IV

НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

з кількістю і густотою населення;
з природним приростом та причинами зміни кількості населення країни за історичний час;
з віковою і статевою структурою населення;
із системою розселення, міським і сільським населенням та процесом урбанізації;
з міграціями, національним і етнічним складом населення;
з українською діаспорою в країнах Заходу і Сходу;
з культурою українського народу, розвитком мови і освіти в сучасній Україні;
з трудовими ресурсами та проблемами зайнятості населення.

Кількість і густота населення

Людина — творець матеріальних і духовних благ суспільства. Тому знання про кількість населення, його розміщення, темпи приросту, закономірності відтворення і переміщення, віковий і статевий склад дуже важливі. Усі ці питання вивчає наука, що називається демографією.

На території сучасної України постійно проживає менш як 48,4 млн чоловік. За цим показником наша країна перебуває на п'ятому місці в Європі після Німеччини, Великобританії, Італії та Франції. Проте Україна поступається багатьом країнам світу за густотою населення, тобто кількістю жителів на одиницю площі.

Визначте середню густоту населення України, поділивши загальну кількість його на площу території. Порівняйте результат з відповідними показниками у ФРН (218 чол. на 1 км^2), Іспанії (77 чол.), Італії (191 чол.), Польщі (121 чол.), Франції (103 чол.), США (26 чол.), Бразилії (17 чол. на 1 км^2) і т. д.

Великий вплив на кількість і густоту населення України в минулому мали постійні війни, які вів український народ з іноземними поневолювачами і загарбниками з Польщі, Туреччини, Угорщини, Румунії, Росії. Проте українці практично не виходили за межі своєї етнічної території і не претендували на чужі землі.

Особливий вплив на кількість і густоту населення в Україні мали роки радянської влади. Починаючи з 1917 р., український народ втратив понад 25 мільйонів своїх громадян вбитими і закатованими. Це найбільший з відомих **геноцидів** (знищення за національною ознакою), що його знала історія людства: громадянська війна 1917—1920 рр., голодомори 1920—1922 рр., 1932—1933 рр., масові репресії 1937—1939 рр., друга світова війна, голод 1947—1948 рр. Під час освоєння цілинних і перелогових земель у 1953—1954 рр. з України було вивезено понад 1,5 млн чоловік, організовано комуністичним режимом переселення українців у східні райони колишнього СРСР. І, нарешті, чорнобильська трагедія, що вже призвела до міграції сотень тисяч чоловік і перетворення в безлюдні території цілих районів нашої країни.

Кількість населення в різних областях України не однакова. Найбільше його в Донецькій, Київській (разом із Києвом), Дніпропетровській та Харківській областях. *(Чим зумовлене це явище?)*

За густотою населення окремі території України також істотно відрізняються. Найгустіше заселена Донецька область, найменше — Чернігівська. Досить низька густота населення спостерігається у поліських і степових областях України. *(Чому?)*

Дуже нерівномірно розміщене населення на територіях таких областей, як Луганська, Запорізька, Запарпатська, Чернівецька, а також Автономної Республіки Крим.

На кількість населення окремих областей України мало вплив і організоване владою переміщення населення з менш економічно розвинутих областей у великі промислові центри і райони. Нині здійснюється комплекс державних заходів, спрямованих на вирівнювання розміщення населення по території. Відбувається також повернення на батьківщину репресованих комуністичним режимом народів, зокрема кримських татар у Крим. *(Назвіть інші народи, яких було насильно вивезено з України.)*

Розвиток економіки країни, спеціалізація її окремих галузей значною мірою визначають густоту і розміщення населення. Водночас і певна густота, що історично склалася, трудові навички населення також впливають на розвиток і розміщення господарства, його спеціалізацію.

Підприємства окремих галузей промисловості, наприклад приладобудування, радіоелектроніки, робототехніки, доцільно розміщувати в густонаселених районах, де є кваліфіковані кадри. *(Знайдіть на карті України такі райони. Наведіть приклади.)*

Те саме треба сказати і про трудомісткі галузі сільськогосподарського виробництва — виноградарство, поливне землеробство, які доцільно розвивати в густонаселених районах. *(Наведіть приклади впливу трудових навичок населення на ефективність виробництва та якість продукції.)*

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Яка кількість населення в Україні?
2. Якими чинниками зумовлена нерівномірність розміщення населення в нашій країні?
3. Визначте густоту населення вашої області (республіки).
4. Які причини вплинули на кількість і розміщення населення України?
5. Які області (райони) України найбільш населені?
6. Які території України мають найменшу густоту населення? Чому?
7. Як розвиток економіки країни, спеціалізація її окремих галузей можуть впливати на густоту і розміщення населення?
8. Чому українці змушені були залишати свою землю? Пригадайте, у складі яких держав перебували раніше різні частини сучасної України.

Природне скорочення. Віковий і статевий склад (структура)

Кількість населення в країні до сучасного періоду збільшувалася переважно через його природний приріст, тобто перевищення рівня народжуваності над рівнем смертності. До другої світової війни в Україні був досить високий рівень народжуваності — 27 чол. на 1 000 жителів. Після війни він знизився. Водночас смертність населення зросла з 7,7 чол. на 1 000 жителів у 1965 р. до 15,4 — у 2001 р. В усіх областях кількість населення зменшується не тільки відносно, а й абсолютно. Це найінтенсивніше відбувається у Сумській, Чернігівській, Луганській областях України.

Отже, вперше за багато десятиліть природний приріст населення України став від'ємним, тобто смертність перевищує народжуваність. Причинами цього є екологічна криза, що сталася через неправильну експлуатацію великої кількості «брудних» підприємств, а також радіаційне забруднення в результаті чорнобильської катастрофи. На природний приріст населення впливає також економічна криза — наслідок соціалістичного способу виробництва.

Головна причина перевищення смертності над народжуваністю криється в підриві життєвої сили українського народу внаслідок винищення найздоровішої, найжиттєздатнішої частини нації під час голодоморів, воєн і репресій.

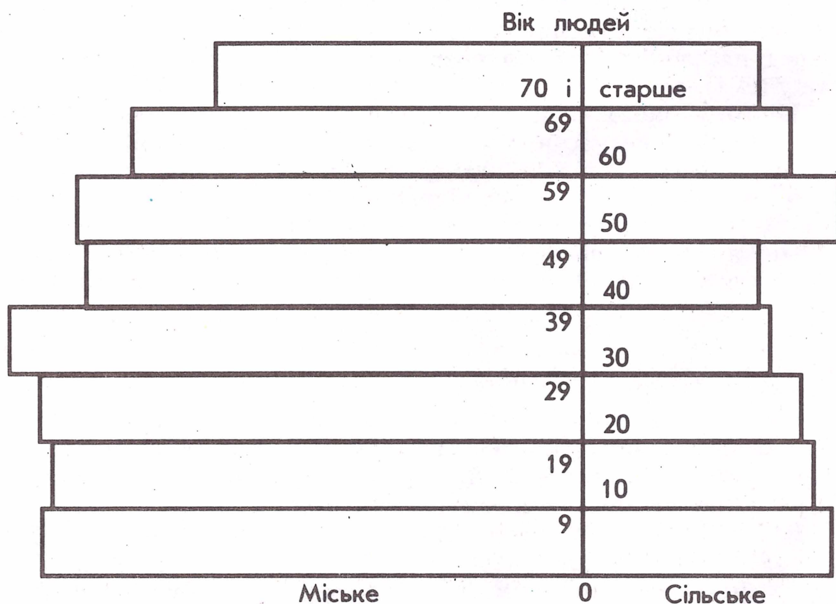
Позначається на природному прирості населення і розпад традиційної української сім'ї. З 80-х років в Україні постійно зростала кількість розлучень, яка у 2001 р. досягла 3,8 на 1 000 чоловік населення, що становить 60 % від зареєстрованих шлюбів.

На кількість населення і його вікову структуру впливає і середня тривалість життя людей. В Україні вона становить 67 років. Водночас жінки живуть у середньому 73 роки, а чоловіки — лише 62 роки.

Хлопчиків народжується завжди більше. Але вже з вікової групи 25—29 років кількість жінок починає переважати над кількістю чоловіків. І це не лише в Україні. Така ситуація характерна для більшості країн світу. Для розвитку господарства важливе значення має те, хто переважає в складі населення — чоловіки чи жінки.

В Україні протягом багатьох років співвідношення між чоловіками і жінками, тобто статева структура населення, є сталим і становить відповідно 47 і 53 %. Це пов'язано з меншою пристосованістю чоловічого організму до довкілля, а також із шкідливими для здоров'я звичками, характерними більше для чоловіків (паління, вживання алкоголю), та небезпечними умовами праці чоловіків у багатьох галузях господарства.

Назвіть галузі народного господарства, в яких переважно зайняті чоловіки. Які галузі можна назвати «жіночими»? Що треба зробити для того, щоб урівноважити кількість жіночого і чоловічого населення у певному місті? Знайдіть на карті території і міста, де існує ця проблема. Як вона вирішується?



Мал. 62. Розподіл населення за віком, 1989 р.

Вікова структура населення, або співвідношення осіб різного віку, в Україні також має певні особливості (мал. 62). Зростає частка людей похилого віку, тобто іде процес старіння нації. Так, у 2001 р. пенсіонери становили майже 26 % всього населення країни. Для сільської місцевості та окремих областей цей показник ще вищий. Наприклад, у Чернігівській області він становить понад 35 %.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке природний приріст населення? Як він визначається?
2. Який нині природний приріст населення в Україні?
3. Які причини перевищення смертності над народжуваністю?
4. Які особливості вікової структури населення України? Чому йде процес старіння нації?
5. Яка статева структура населення країни?
6. Назвіть причини, що впливають на співвідношення між чоловіками і жінками в загальній кількості населення.

Система розселення. Міське і сільське населення

Населені пункти, розміщені на певній території разом з усталеними зв'язками, утворюють **система розселення**. Серед населених пунктів розрізняють міста, селища міського типу (смт), робітничі селища, курортні селища, села.

Місто — населений пункт, що має не менш як 12 тис. жителів, більша частина яких не зайнята в сільськогосподарському виробництві. У 2001 р. у містах України проживало 68 % її жителів, а в селах відповідно — 32 % (мал. 63). Зростає кількість міст та їх людність (див. додаток 9).

Після другої світової війни в Україні виникли нові міста: Сіверськодонецьк, Нововолинськ, Червоноград, Нова Каховка тощо.

Продовжіть список міст і знайдіть їх на карті. Поясніть причини їх виникнення.

На карті країни деякі населені пункти, в тому числі і окремі міста, встигли в останні роки не тільки з'явитися, а й зникнути. *(Назвіть їх. Що було причиною їх будівництва? Чому люди залишили ці населені пункти?)*

Для України характерні висока густота міських поселень, а також концентрація населення у великих містах. Серед них виділяються міста-мільйонери — Київ, Дніпропетровськ, Донецьк, Одеса, Харків. *(Знайдіть на карті містамільйонери.)*

Мал. 63. Міське і сільське населення

Міста виконують різні функції і, як промислові підприємства чи люди, спеціалізуються на одному або кількох видах діяльності. Є міста — транспортні вузли, є науково-освітні центри, є міста-курорти. *(Спробуйте продовжити цей перелік.)*

А які функції виконують ваше місто, районний чи обласний центр? Чим вони зумовлені? Чи змінюються вони із зростанням міста? Яке місто України виконує найбільше функцій?

У нашій країні інтенсивно, протягом багатьох років відбувалося зростання міст і підвищення їх ролі в житті суспільства, тобто процес **урбанізації**. Відповідно кількість міського населення постійно зростала, а сільського — зменшувалася. Найвищий рівень урбанізації спостерігається в Донбасі. В Донецькій області, наприклад, понад 90 % населення живе в містах і селищах міського типу. Це — населений пункт, де мешкає менш як 10 тис. жителів, більшість з яких працює в промисловості, торгівлі, на транспорті, в науці, будівництві тощо. Водночас у Донбасі є цілий ряд міст і селищ, де населення зменшується або не зростає. Це Єнакієве, Алчевськ, Брянка та ін. *(Чим викликаний цей процес?)* Значний рівень урбанізації також в Луганській та Дніпропетровській областях.

Курортними вважаються селища, де проживає не менш як 2 тис. постійних жителів. Кількість людей, що тут перебувають на лікуванні, щороку становить не менш як половину від кількості постійних жителів селища. Велика кількість курортних селищ розташована в Передкарпатті, Закарпатті, а також у Криму.

Є області, де сільське населення переважає над міським. Наприклад, Тернопільська і Вінницька. Найвищий показник густоти сільського населення з розрахунку на 1 км^2 у Чернівецькій (близько 67 чоловік), Івано-Франківській і Закарпатській областях (мал. 64).

На характер сільських населених пунктів значно впливають природні умови. На Півночі (Полісся) переважають невеликі села з середньою людністю 250—500 чоловік. Вони розташовані на підвищеннях, у сухих місцях. У Лісостепу села багатолюдніші — 500—1 500 чоловік. Вони тяжіють до річкових долин і ярів. На Півдні села налічують по кілька тисяч чоловік. Іноді на багато кілометрів простягаються вони вздовж річок і балок. У високогірній частині Карпатських гір окремі садиби розкидано по схилах за кілька кілометрів одна від одної і вони фактично не утворюють сіл. *(Які села за кількістю населення характерні для вашої місцевості?)*

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке система розселення?
2. Який населений пункт вважається містом? селищем міського типу? селом?
3. Назвіть міста-мільйонери.
4. Які проблеми мають сучасні великі міста України?
5. Які функції виконують міста?

Мал. 64. Густота сільського населення

6. Що таке урбанізація? Чому кількість міського населення постійно зростає, а сільського — зменшується?
7. Назвіть райони, де найвищий рівень урбанізації.
8. Як впливають природні умови на людність та характер розташування сіл?
9. В яких областях України сільське населення переважає над міським? Які, на вашу думку, причини такого явища?

Міграції населення

Кількість населення в країні в цілому і в різних її районах може змінюватись у зв'язку з переїздами людей з одних місць постійного проживання в інші, з країни в країну. Такі зміни в кількості населення називають **механічними**, а сам рух — **міграціями**.

Розрізняють внутрішню і зовнішню міграції. Зовнішня міграція поділяється на **еміграцію** (виїзд за межі України) і **іммігpацію** (в'їзд іноземців на тривале чи постійне проживання або повернення на батьківщину людей і народів, що насильно були змушені залишити її).

Внутрішні міграційні процеси в державі пов'язані з різними чинниками. Так, протягом багатьох десятиліть відбувалося переміщення населення із недостатньо промислово розвинутих областей Заходу і Центру України в Донбас, Промислове Придніпров'я, на малозаселені землі Півдня.

У колишньому СРСР проводилася політика штучного переселення різних народів за межі свого постійного проживання. Українці західних земель, кримські татари, чеченці, народи Балтії зазнали репресій з боку влади і були насильно переселені на інші території СРСР. Так, українців переселяли в Сибір, на Далекий Схід, у Казахстан тощо. На їхнє місце переміщувалися переважно росіяни з різних частин Росії. Такі переселення проводилися насамперед з політичних міркувань і були спрямовані на втрату народами національних особливостей — мови, культури тощо.

Значну хвилю внутрішніх міграцій викликала чорнобильська трагедія. Населення північних районів Київської, Житомирської, Рівненської та деяких інших областей за державною програмою почало переселятися у порівняно екологічно чисті райони України. Цей процес триває. *(Чи характерний він для вашої місцевості?)*

Істотне значення мають так звані маятникові міграції. Як маятник коливається з одного боку в інший, так і сотні тисяч громадян України щодня вранці їдуть на роботу з приміської зони в міста, а ввечері повертаються додому.

Поміркуйте, що змушує людей проводити щодня кілька годин у транспорті? Чому не знаходять вони роботи вдома?

Останнім часом зросла еміграція з України. Якщо у 1985 р. на постійне проживання за кордон дістало дозвіл на виїзд 1,5 тис. чоловік, то у 1990 р.— 95,4 тис. чоловік. Велика частина людей виїздить на тимчасове проживання і роботу.

Значні імміграційні процеси в Україні останніх років пов'язані з поверненням репресованих народів, а також військовослужбовців на батьківщину, переміщенням біженців із зон збройних конфліктів у колишній Югославії, Чечні, країнах Закавказзя тощо. Наприклад, за період між переписами 1979 і 1989 рр. кількість кримських татар в Україні зросла в 6,6 раза, вірмен і азербайджанців — у кілька разів.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке міграція населення? Назвіть види міграцій.
2. Які причини зумовлюють міграцію населення?
3. Що таке маятникові міграції?
4. Чому, на вашу думку, політика штучного переселення народів за межі їх постійного проживання є антинародною? Які причини цього явища?
5. Який народ в Україні зазнав репресій за сталінських часів, а нині переживає болісний процес свого повернення на історичну батьківщину?

Національний склад

Доля визначила Україні унікальне географічне положення на перехресті шляхів руху основних європейських народів. Звідси і своєрідність характеру українців, їх терпимість до інших націй. Українська нація ввібрала в себе риси адріатичного і вірменського, нордичного і слов'янського расових типів, вона розмаїта і водночас цілісна.

Українці — дуже давня землеробська нація, яка живе на своїй рідній землі багато тисяч років. Як тільки не визначали походження українського народу зарубіжні історики: слов'янізовані тюрки, русифіковані поляки, полонізовані росіяни. Серед деяких німецьких істориків побутує думка, що українці є слов'янізованими германцями. Звідси ніби притаманні українцям працелюбність, акуратність, службові здібності. Це ґрунтувалося на тому, що серед давніх українських слів дуже багато германського походження. Наприклад, цибуля, барліг, гроші, крейда, папір, цап, льох, струмок, цегла, стос, крам, олія, корок, краватка, паля, рада, смак, мусити, дякувати, воліти, радше, ланка, решта, куций та багато інших, спів-звучних сучасним німецьким і англійським словам. Хто ж такі українці і чим вони відрізняються від інших народів, близьких і далеких?

Українці — корінне населення нашої країни, одна з найбільших і найдавніших націй світу. Частка їх в усьому населенні України становить близько 73 %. В усіх областях більшість населення — українці. Тільки в Криму вони за кількістю на другому місці. Розміщені вони по окремих областях нерівномірно. Найбільше українців проживає в Центральному Придніпров'ї та західних областях, найменше — в Донбасі, Одеській області та в Криму. У Полтавській, Волинській, Черкаській, Вінницькій, Чернігівській, Тернопільській та деяких інших областях кількість українців становить від 90 до 96 % усього населення. Більш як 70 % його проживає у Харківській, Дніпропетровській, Миколаївській, Херсонській областях, близько 55 % — у Луганській, Одеській, Донецькій областях.

В Україні живе також 14 млн, або 27 % від загальної кількості населення, людей інших національностей. Найчисельнішою групою серед них є росіяни. Вони становлять понад 21 % всього населення України. На початку XX ст. їхня частка становила 11, за переписом 1959 р.— 17 %. Близько 80 % росіян проживає в містах. Переважають росіяни і в Автономній Республіці Крим (67 %), значна їх кількість зосереджена в Луганській, Донецькій, Харківській, Запорізькій, Дніпропетровській, Херсонській областях та Києві.

Третьою за величиною національною групою в Україні є євреї. За десятиліття між останніми переписами населення (1979—1989) їхня кількість зменшилася на 146 тис. осіб і нині становить приблизно 500 тисяч. Живуть вони переважно в містах (99 %). Основна маса євреїв зосереджена у місті Києві, Одеській, Чернівецькій, Харківській, Житомирській, Вінницькій і Дніпропетровській областях. У зв'язку з переселенням до Ізраїлю — історичної батьківщини євреїв — їхня кількість продовжує зменшуватися.

В Україні проживають також білоруси (близько 440 тис. чоловік), молдавани (понад 325 тис.), поляки (понад 210 тис.), болгари (близько 240 тис.), угорці (близько 163 тис. чоловік) та ін.

До корінних жителів України належать і кримські татари, які були примусово виселені із власної землі у 1944 р. На території України живуть і працюють люди понад 100 національностей.

В Україні є області з дуже строкатим національним складом (див. додаток 10). Так, в Одеській області живуть, крім 55 % українців, ще й 24 % росіян, близько 7 % болгар, молдавани, євреї, гагаузи та ін. У Закарпатській області, де українців близько 80 % усього населення, живуть угорці, росіяни, румуни, євреї, словаки.

Багаторічний геноцид українців на їхній землі призвів до того, що їхня кількість в Україні з 1917 р. практично не

зросла. Українці є єдиною великою нацією, якій досі доводиться відстоювати право на життя на своїй рідній землі.

На етнічній території (тобто тій, на якій історично проживає народ) українців можна виділити сім антропологічних типів. У Галичині переважає дунайський тип, який охоплює понад 10 % українців. На Волині — поліський тип (10 % українців). Понад 60 % українців (Центральна і Східна Україна) належить до центральноукраїнського типу, який являє собою дещо видозмінений дунайський тип з поліським елементом. Отже, спрощено можна сказати, що більша частина українців антропологічно є галичанами, що змішалися з волинянами. Для українців характерний високий зріст при типово європеоїдних рисах обличчя.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Назвіть нації і народи, що живуть в Україні. Які з них найчисельніші?
2. Як розміщується корінне населення — українці — в Україні? Де проживає українців найбільше, де — найменше?
3. Як розміщується російське населення в Україні? В яких районах живе його найбільше?
4. Чому кількість українців в Україні практично не зросла, починаючи з 1917 р.?
5. За текстом підручника визначте райони переважного проживання в Україні білорусів, поляків, євреїв, болгар, угорців, кримських татар.

Українська діаспора

Діаспора — це перебування поза етнічною територією народу у результаті добровільної чи примусової еміграції.

Українське населення, яке державними кордонами було відділене від України і нині живе в прикордонних районах Росії, Білорусі і Польщі, Словаччини, Румунії, Молдови, не можна вважати діаспорою.

Кордон між Росією і Україною формувався за правом сильного. Мільйони українців опинилися за межами етнічної території: в Курській, Бєлгородській та Воронезькій областях, на Кубані. В 1925 р. було передано Росії заселені переважно українцями Таганрозьку і Шахтинську округи, які увійшли до складу Ростовської області.

Масове переселення українців на Нижнє Поволжя почалося ще у XVIII ст. У другій половині XIX ст. значна їхня кількість оселилася на Тереку. З 1880 по 1914 рік понад 2 млн українців переселилося за Урал, у Західний Сибір, на Амур та Уссурі. У цей період почалося землеробське освоєння українцями степів Казахстану та Чуйської долини в Киргизії.

Наприкінці XIX ст. із західних територій України розпочалося масове переселення українців за Атлантичний океан. Найбільше осіб українського походження нині живуть у Росії, США та Канаді; значна їх частина виїхала до країн Південної Америки: Бразилії, Аргентини, Парагваю, Уругваю, Венесуели і Чилі.

Після другої світової війни кілька десятків тисяч українців переселилося до Австралії, Німеччини, Великобританії, Бельгії, Франції. Кілька тисяч живе у Південноафриканській Республіці.

На території колишньої Югославії українці оселилися ще у XVIII ст. У 90-ті роки XX ст. вони опинилися у зоні запеклих збройних конфліктів, тому частина їх переселилася в Україну.

Активний осередок українців із школами, українськими організаціями діяв у 30-ті роки в Харбіні (Китай). Таким чином, за межами України нині проживає від 11 до 15 млн чоловік.

Дані таблиць (див. додатки 11, 12) допоможуть вам краще вивчити особливості української діаспори.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке діаспора?
2. У яких країнах світу проживають українці?
3. Назвіть країни (див. додаток 11) з найчисельнішою українською діаспорою.
4. Назвіть міста світу, де проживає найбільше українців (див. додаток 12).
5. Визначте, яка кількість громадян українського походження живе за межами України.

Культура українського народу

Культура українського народу має багатовікову історію. Писемність у Київській Русі набула поширення ще до прийняття християнства. Київські князі, передусім Ярослав Мудрий (978 — 1054), всебічно сприяли розвитку культури, писемності й поширенню наукових знань.

У XVI ст. у Києві, Львові, Луцьку створюються братства — громадські організації, які засновують школи й друкарні. Наприкінці XVI — на початку XVII ст. Україна перетворюється у державу майже суцільної грамотності.

Великий внесок у розвиток культури в Україні зробили митрополит Київський і Галицький Петро Могила (1596 — 1647) та гетьман Іван Мазепа (бл. 1640 — 1709).

У XVII—XVIII ст. культурним осередком східних слов'ян стає Києво-Могилянська академія.

Нині в Україні 80 % населення мають середню і вищу освіту. Приблизно 1210 тис. студентів навчаються у вищих навчальних закладах країни.

Носієм національної духовності народу, що формується протягом тривалого історичного періоду, є мова. Вона зберігає надбання культури народу, його традиції. Збереження і розвиток мови — це збереження і розвиток самого народу.

Українська мова сформувалася на терені давньослов'янської мови. Вона інтенсивно розвивалась протягом XIV—XVIII ст., вдосконалюючи граматичну будову і збагачуючи свій лексичний склад. Проте подальший її розвиток гальмувався різними заборонами Російської імперії та Польщі. У колишньому СРСР мовою міжнаціонального спілкування була російська. Намаганням відродити українську мову сприяє Закон про мови, прийнятий Верховною Радою України в 1989 р.

У духовній культурі українського народу провідне місце належить обрядам, звичаям, народній творчості, мистецтву, які своїм корінням сягають у давні часи родоплемінних відносин. Так, основним змістом аграрно-календарних обрядів є поклоніння Землі, Сонцю, силам природи. Вони передавали нащадкам знання, навички і традиції сільськогосподарського виробництва. З давніх часів збереглися такі обряди, як різдвяні колядки, свята весни, надії на успішний збір урожаю, осінні свята тощо.

Роль релігії в житті людей дуже велика. Східні слов'яни були язичниками. Утворення держави Київська Русь привело до прийняття її народом християнства. Нині християнство найбільш поширене в Україні. Будуються нові храми, реставруються давні.

Сини української землі впродовж віків примножували славу і духовні цінності інших народів. Спираючись на культуру і освіту, що прийшли з глибин духовності рідного народу, позбавлені власної державності, в умовах російського, польського чи іншого чужоземного панування, коли заперечувався сам факт існування української нації, її мови, українці не знаходили іншого виходу, як служити своїм талантом іншим народам. Тільки Полтавщина дала українському народові та всьому світу Івана Котляревського, Леоніда Глібова, Панаса Мирного, Григорія Сковороду, Євгена Гребінку, Архипа Тесленка, Миколу Лисенка та багатьох інших геніїв, подарувала Росії видатного прозаїка Миколу Гоголя, сатирика Михайла Зощенка, художника Володимира Боровиковського. Прадід композитора Петра Чайковського — козак Чайка також родом із Полтавщини. Родом з України і художник Дмитро Левицький, математик Михайло Остроградський, граматик Мелетій Смотрицький та багато інших. Вагомий внесок у розвиток світової космонавтики зробили Микола Кибальчич, Юрій Кондратюк, Сергій Корольов, Валентин Глушко.

Нині відбувається підтримуване державою відродження культури, мови, національної свідомості українського народу.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Розкажіть про розвиток культури українського народу в Київській Русі.
2. Чому носієм духовності народу є мова?
3. Які народні обряди і звичаї ви знаєте? Які з них вам подобаються? Чому?
4. Назвіть давні архітектурні пам'ятки, що знаходяться на території України.
5. Кого з видатних українських письменників, діячів науки і культури минулого і сучасності ви знаєте?
6. Яку роль у вашому житті відіграє релігія?
7. Чому християнство стало основною релігією східних слов'ян?
8. Які релігійні свята ви знаєте, відзначаєте?

Трудові ресурси

Трудові ресурси — це наявне працездатне населення (чоловіки від 16 до 59 років і жінки — від 16 до 54 років), а також працюючі підлітки і пенсіонери. Загальна кількість працездатного населення України в 2001 р. перевищила 26 млн чоловік.

У сфері матеріального виробництва на початку 2001 року було зайнято 72 % усіх працівників. Понад 29 % населення країни працювало в промисловості, більш як 20 — у сільському господарстві, понад 11 % — в освіті, галузях культури і науки. Значна частка припадала на будівництво (7,4 %), торгівлю, громадське харчування (7,1 %), транспорт і зв'язок (6,7 %).

Нині переважною формою зайнятості працездатного населення все ще залишається державний сектор економіки. Проте частка недержавних форм власності поступово зростає. В перспективі передбачається відплив робочої сили (до 400 тис. чоловік) з підприємств державного сектору в різні приватні, малі, спільні та інші недержавні підприємства.

В Україні все більше проблем виникає з раціональним використанням трудових ресурсів. Ще недостатньо використовуються вони у малих і середніх містах, особливо на Правобережжі.

Кількість безробітних в Україні на кінець 2001 р. становила понад 1 млн чоловік. Це порівняно небагато. Проте в країні поширене приховане безробіття, особливо в містах з незначним вибором місць роботи. Найбільше безробітних серед службовців (інженери і техніки). *(Як ви думаєте, з чим це пов'язано? Чи є такі проблеми у вашому місті?)*

У народному господарстві країни жінки переважають над чоловіками. Часто-густо вони зайняті на важких і шкідливих роботах, працюють у нічну зміну. Це ще один із чинників демографічної кризи в Україні.

Коефіцієнт змінності більшості промислових підприємств України невисокий. Раніше він становив 1,2—1,4, нині ще більше знизився.

У нашій країні встановлено восьмигодинний робочий день. Оскільки доба має 24 години, обладнання можна використовувати, працюючи в три зміни (коефіцієнт — 3). Отже, для того щоб збільшити випуск продукції, не обов'язково будувати нові заводи і фабрики. Необхідно повніше і ефективніше використовувати устаткування і робочу силу протягом доби. Тут знаходиться один з резервів підвищення рівня зайнятості населення.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке трудові ресурси?
2. Яка частина наявного працездатного населення працює в сфері матеріального виробництва?
3. Що, на вашу думку, необхідно зробити, щоб зупинити зростання безробіття в країні?
4. Чому переважною формою зайнятості все ще залишається державний сектор економіки?
5. У чому, на вашу думку, полягає проблема раціонального використання трудових ресурсів?

ВИСНОВКИ

На території сучасної України постійно проживає менш як 50 млн чоловік. За цим показником наша держава знаходиться в Європі після Німеччини, Великобританії, Італії та Франції. За густотою населення Україна поступається багатьом країнам світу. Значний вплив на кількість і густоту населення мали численні війни українського народу із своїми поневолювачами, громадянська війна 1917—1920 рр., голодомори 1920—1922 рр., 1932—1933 рр., масові репресії 1937—1939 рр., друга світова війна, чорнобильська трагедія 1986 р. тощо.

Кількість населення в різних областях не однакова. Найбільша густота населення в Донецькій області, найменша — в Чернігівській.

Розвиток економіки, спеціалізація її окремих галузей впливають на густоту і розміщення населення. Водночас і населення, що історично склалось на певній території, також впливає на розвиток, розміщення і спеціалізацію галузей господарства.

Нині природний приріст в Україні від'ємний, тобто смертність перевищує народжуваність. Середня тривалість життя становить 69 років, у жінок — 74 роки, у чоловіків — 64.
Статева структура населення України стала: 46 % — чоловіків і 54 % — жінок.
У країні зростає частка людей похилого віку, тобто іде процес старіння нації. Населення України живе в містах, селах, селищах міського типу, робітничих і курортних селищах. У містах зосереджено 68 % жителів країни, у селах — 32 %. Інтенсивно протягом багатьох років йде процес урбанізації — зростання міст і міського населення. Найвищий рівень урбанізації в Донбасі.
Сільські населені пункти мають значні відмінності в різних природно-географічних зонах. На Поліссі переважають невеликі села (250—500 чоловік), у Лісостепу — багатолюдніші (500—1 500 чоловік), на Півдні села налічують по кілька тисяч чоловік. В Україні є області, де сільське населення переважає над міським (Тернопільська, Вінницька). Найвищий показник густоти сільського населення у Чернівецькій області (близько 67 чоловік на 1 $км^2$).
На демографічну ситуацію в Україні значний вплив мають міграції. Розрізняють внутрішню і зовнішню міграції. Зовнішня міграція поділяється на еміграцію і імміграцію.
Внутрішні міграційні процеси в державі пов'язані з переміщенням населення із недостатньо промислово розвинутих областей Заходу і Центру України в Донбас, Промислове Придніпров'я, зрошувальні землі Півдня. Значну хвилю внутрішніх міграцій викликала чорнобильська трагедія.
Істотне значення мають так звані маятникові міграції — переміщення населення з приміської зони у місто і додому. Значні імміграційні процеси в Україні останніх років пов'язані з поверненням репресованих народів, військовослужбовців, переміщенням біженців із зон збройних конфліктів у колишній Югославії, Чечні, країнах Закавказзя.
Зростає еміграційна активність населення України.
На території України живуть люди понад 100 національностей. Більшість населення в державі становлять українці (73 %).
Найбільше їх проживає в Центральному Придніпров'ї, західних областях країни, найменше — в Криму та Донбасі, Одеській області.
В Україні живе 14 мільйонів (27 %) людей інших національностей. Найчисельнішою групою серед них є росіяни (21 % усього населення країни). Крім українців і росіян в Україні живуть євреї, білоруси, молдавани, поляки, болгари, угорці та ін.
Крім своєї етнічної території українці розсіяні по різних країнах світу і утворюють українську діаспору. Найбільше осіб українського походження живуть у Росії, США та Канаді, є українці в Австралії, країнах Південної Америки та ін.

Культура українського народу має багатовікову історію. Писемність у Київській Русі поширилась ще до прийняття християнства. У XVI ст. у Києві, Львові, Луцьку створюються братства, які засновують школи і друкарні. У XVII—XVIII ст. культурним осередком східних слов'ян стала Києво-Могилянська академія. Нині 80 % населення України мають середню і вищу освіту. У вищих навчальних закладах навчається близько 900 тис. студентів.

Українська мова сформувалася на терені давньослов'янської. Вона інтенсивно розвивалась протягом XIV—XVIII ст. Подальший розвиток її гальмувався заборонами Російської імперії і Польщі, імперською політикою КПРС. Відродженню української мови сприяє Закон про мови.

У духовній культурі українського народу провідне місце належить обрядам, звичаям, народній творчості, мистецтву.

Релігійні вірування народу України базуються на християнстві, яке було прийнято ще за часів Київської Русі і є однією з основних релігій світу.

Усе працездатне населення України становить трудові ресурси. У сфері матеріального виробництва на початку 2001 р. було зайнято 72 % усіх працюючих.

Переважною формою зайнятості працездатного населення є державний сектор економіки. В народному господарстві країни працює більше жінок, ніж чоловіків.

Останнім часом поширеним явищем в країні стало безробіття. На кінець 2001 р. кількість безробітних становила 1 млн. чоловік. З-поміж безробітних найбільше службовців — інженерів і техніків та ін.

Для поглиблення знань з окремих питань цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Воля О. Мор. Книга буття України.— Дорога правди.— Канада — Україна. — К., 1993.

2. Дзира І., Пінчук С. Чи була «спільна колиска трьох братніх народів» // Неопалима купина.— 1993.— № 3—4.

3. Енциклопедія українознавства: Т. 1. Словникова частина.— Львів: НТШ, 1993.

4. Історія релігій в Україні.— Київ—Львів: Генеза, 1993.

5. Літопис нескореної України.— Львів: Просвіта, 1993.

Розділ V

ТОПОНІМІКА УКРАЇНИ

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

з географічними назвами України, їх походженням, історією виникнення і характером сучасного вживання;
з топонімікою природних умов і ресурсів, природних об'єктів;
з топонімікою господарських об'єктів;
з соціальною топонімікою.

Топоніміка природних умов і ресурсів України

Першою ознакою будь-якого географічного об'єкта є його назва. Середовище, в якому живе людина, це не тільки його квартира, місце роботи, транспорт, а й географічні назви, без яких не можна визначити місцезнаходження будь-якого об'єкта. Вони створюють певну ауру навколо людини, впливаючи на її життя.

Тому в минулому назви ніколи не давалися випадково. Вони влучно відтворювали особливості природи тієї чи іншої місцевості, її природні багатства, а також економічні, історичні, культурні та побутові умови життя людей.

Галузь знань, що всебічно вивчає географічні назви — їх походження, смислове значення, зміни в написанні, вимову, називається топонімікою.

Багато географічних назв збереглося з давніх часів. Тому топоніміка — це ніби мова землі, яка розповідає про свої багатства, історію, таємниці, щастя і горе народу.

Отже, ороніми (назви об'єктів суходолу) та гідроніми (назви водних об'єктів) є цінними пам'ятками нашої культури, які так само, як і архітектурні пам'ятки, потребують державної охорони.

Топоніміка має значення не тільки для істориків і краєзнавців, а й для геологів, містобудівників та проектантів. Відомо, що пошуки і відкриття в 1926 р. Кременчуцького родовища залізної руди були б ефективнішими, якби геологи зважили на досвід українського народу, який в географічних назвах за сотні років до відкриття вказував на існування в пониззі річки Псел родовищ заліза (річка Залізко, село і річка Залізняк). *(Поміркуйте, чи є подібні назви у вашій області.)*

Природа України вражає своїм розмаїттям, що відображено і в географічних назвах. Насамперед це стосується рельєфу. Багато назв, таких як, наприклад, Поділля, Поділ, Семигори, П'ятигори, Глибоке, Плоске, Рівчак, Рови, Шпилі, Міжгір'я, Нижні Ворота, Житні Гори, Сомкова Долина, Гостра Могила, Червоні Яри, Нагірці, Підгірці, Загірні тощо, трапляються практично в кожній області України. *(Чи є такі назви у вашій місцевості?)*

Топоніми Вапенне, Вапнярка розміщуються в досить вузькій смузі, що простяглася від Волинської до Одеської області. Вони збігаються з територіями, де залягають вапнякові відклади. На сході України, на межі Харківської і Луганської областей, також зосереджено кілька топонімів з крейдяною основою. Багато в Україні назв, що вказують на наявність певних будівельних матеріалів: численні Кам'янки, Пісківки, Кристалічні, Срібні, Золоті, Білопілля, Білогір'я тощо.

Досить часто трапляються назви Оболонь, Оболоння, що характеризують низький берег річки, який заливається під час повені.

Україна багата на річки, озера, ставки, а її північна частина — на болота. Це також знайшло відображення в географічних назвах: Озірна, Озера, Озерщина, Мокрець, Вінницькі Стави, Болотня, Запрудка, Потік, Потоки, Грузьке та багато інших.

Рослинність України, її видовий склад, що властивий тій чи іншій місцевості, вплив людини на природне середовище теж відображено на карті держави. Це Хмельовик і Яблунівка, Вербова і Гайок, Бір і Мала Вільшанка, Дібрівка і Вишеньки, Калинівка і Липовий Скиток, Липова Долина і річки Золота Липа та Ромен, Березна і Кленове, Кропивня і Очеретяне, Липовець і Тернівка, Вишня, Троянда і Лаванда.

Назви тварин збереглися в назвах населених пунктів, річок. Наприклад: тур (Тур'ї Ремети Закарпатської, річка Тур'я Волинської областей), горностай (с. Горностайпіль Київської області), лебідь (Лебедин Сумської, Лебедівка Київської областей), бобер (Бобровиця Чернігівської області), гуси (Гусятин на Тернопільщині).

Корчувате, Пнятин, Поляна, Тартак (лісопилка), Папірня, Нова Папірня — назви, що відображають діяльність людини.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які географічні назви вказують на можливі поклади корисних копалин в Україні?
2. Як рельєф України відображений в географічних назвах?
3. Назвіть гідроніми України.

4. Як рослинність і тваринний світ відображено в географічних назвах України?
5. Назвіть і покажіть на карті України географічні назви своєї місцевості, в яких відображено природні умови і ресурси.

Господарство України в географічних назвах

На території України поширені численні назви, що відображають розміщення виробництва в минулому. Як правило, вони вказують на наявність природних ресурсів у певній місцевості. Тому їх значення не тільки пізнавальне, а й прикладне.

Про виробництво в давнину в Україні поташу, дьогтю, смоли переважно на Поліссі свідчать назви населених пунктів і місцевостей Нова Буда, Буда-Бабинецька, Буда-Варовичі та багато інших. Сюди ж належить менш поширена в центральній частині назва Поташні. Про обробку дерева і виробництво паперу свідчать назви Тартаки та Папірні.

Набули поширення в Україні і Рудні, Руда, Руде Село, Підруда, де в минулому виплавляли залізо із болотної руди.

Раніше було розвинуте і виробництво скла. До цього часу з козацьких могил викопують дуже давні скляні карафки, виготовлені з вражаючою майстерністю. На наявність відповідної сировини для виготовлення виробів із скла вказують назви населених пунктів Гутка, Гута-Межигірська, Гутницька тощо.

На виробництво пива в давнину, а нині на присутність високоякісної питної води вказує назва Бровари і похідні від неї. Про розвиток бджільництва свідчать назви Бортничі і Бортники, вирощування тютюну — Тютюнниці, виробництво бочок і діжок — Бондарні тощо.

Багато назв вказують на вигідне географічне положення тієї чи іншої місцевості, перетин важливих шляхів і транспортних магістралей. Іноді сприятливість географічного положення зберігається багато сотень і навіть тисяч років. Прикладом цього є головна вулиця Києва — Хрещатик, тобто перехрестя шляхів. Є села з цією ж назвою в Черкаській та Чернівецькій областях. Опосередковано на сприятливість географічного положення в минулому вказують назви Базар, Шинок, Корчма, Крам тощо.

Багато географічних назв відображають і місця давніх шляхів, переправ через річки та інші водні перепони, зручні переходи через гірські системи тощо: Броди, Мости і Мостиська Львівської, Міжгір'я і Нижні Ворота Закарпатської, Перевіз і Перевід Київської, Хрещате, Мости Чернігівської, Переволочна Львівської областей та багато інших.

Звичайно, в умовах становлення реального українського ринку не залишиться поза увагою жодна можливість розвитку господарства в будь-якому районі, не буде знехтуваний жодний

чинник, у тому числі і топонімічний, який хоча б найменшою мірою сприятиме такому розвитку.

У географічних назвах України знайшли своє відображення не тільки історія економіки і потенційні можливості для розвитку господарства, а й сучасна спеціалізація господарства певних районів країни: Гірник у Львівській (Львівсько-Волинський вугільний басейн) і Гірник, Вуглегірськ, Шахтарськ у Донецькій областях. Відображена навіть спеціалізація у видобутку вугілля: місто Антрацит в Донбасі.

Про місця видобутку руд чорних металів свідчать назви Гірницьке, Марганець у Дніпропетровській області. В місті Енергодарі Запорізької області сформувався найбільший в Україні енергетичний вузол у складі потужних теплової і атомної електростанцій.

Напевно, географічні об'єкти з назвами, що характеризують господарство, є й у вашій місцевості. Якими виробництвами в минулому чи і в наші дні вони зумовлені?

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які географічні назви характеризують розміщення виробництва в минулому?
2. Наведіть приклади населених пунктів і місцевостей, назви яких свідчать про розвиток деревообробної промисловості, виробництво паперу, заліза, поташу і смол, скла. Чи існувала закономірність у розміщенні цих виробництв?
3. Які назви вказують на вигідне географічне положення тієї чи іншої місцевості, перетин шляхів і транспортних магістралей?
4. Наведіть приклади географічних назв, в яких відображено спеціалізацію господарства України.

Соціальна топоніміка

У географічних назвах України виражена поетична душа нашого народу, його радощі і печалі. Кого залишать байдужим назви таких міст і сіл нашої країни: Щастя Луганської (названо так козаками-переселенцями, які втекли від іноземного гніту), Гуляйполе Запорізької, Мила Київської областей, річки Золота Липа Тернопільської та Львівської областей, річка Ромен Сумської та Веселі Терни Дніпропетровської областей.

Сумні події в житті народу також відображено в назвах окремих місцевостей і населених пунктів в Україні. Сюди належать Козацькі Могили на межі Волинської та Рівненської областей, могили «Сім братів» та село Бране Поле на Київщині.

Є в Україні географічні об'єкти, назви яких можна тлумачити по-різному. Так, річка Вовча, що протікає в Дніпропетровській області, раніше називалася «Вовчі Води. Свою назву вона

дістала не тому, що в її заплаві водилося багато вовків, як це іноді пояснюють, а тому, що місцеві жителі цією назвою відобразили якість води в річці, яка непридатна не тільки для пиття чи приготування їжі, а й для поливання городини.

Те саме стосується і річки Шайтанки, що протікає недалеко від Вовчої. Її назва пов'язана не з повір'ям про шабаш відьом, а з досить небезпечними, несприятливими для пересування на конях місцями. Долиною Шайтанки якраз і виходить на денну поверхню каміння, в тріщини якого і потрапляли копита коней.

Цікавим також є топонім «Дівиця» (Салтикова Дівиця, Мала Дівиця та ін.), що пов'язаний не з людьми, а з водними об'єктами. Назва «Дівиця» виникла як протилежна за значенням до гідроніма «Старик», «Стариця» тощо.

Багато назв, принесених на нашу землю чужоземцями, народ видозмінив. Так, на Буковині топоніми Гострий пляц і Гарбузова гора з'явилися за австрійського панування і в первісному вигляді звучали як Аустер-пляц (площа Австрії) і Габсбургова гора (Габсбурги — королівська династія, що правила країною, починаючи з XIII ст.).

Дуже поширені в Україні так звані непрозорі назви. Не знаючи, як їх тлумачити, люди часто-густо вважають, що вони мають іноземне походження. Наприклад, місто Рені Одеської області, що є важливим портом на Дунаї, зв'язує Україну з іншими державами. Слово «рень» трапляється у давньоукраїнських літописах і означає «коса», «мілина». В сучасній українській мові ще збереглося рідковживане слово «рінь» — «грубий пісок».

Місто Хорол Полтавської області дістало свою назву від однойменної річки, на якій розташоване. Цей топонім має давнє коріння. Він ще зберігся у сербськохорватській мові, де «хрлити» означає «поспішати, квапитися», а «хрл» — «швидкий».

Назви Веселе, Барвінкове, Благодатне, Веселий Гай, Весела Долина, Весела, Веселинівка переважають на півдні і сході України. Їх можна було б назвати топонімами стану душі. Адже переважають вони на вільних, слобідських землях України, на території Запорозької козацької республіки. В Дніпропетровській області таких назв 28, у Донецькій і Миколаївській областях — по 20, у Кіровоградській — 19.

У топоніміці України досить чітко відображено міграційні процеси, що відбувались тут протягом сотень років і тривають досі. Повернення на батьківщину кримських татар, переселення в Україну російських німців, будівництво сіл для людей, які залишають забруднені радіацією місцевості Полісся, продовжують реально змінювати топонімічний простір нашої країни.

Географічні назви східних районів України розповідають про історію заселення цієї території. Загальновідомо, що переселенці мали звичай називати нові поселення за назвою сіл і міст тієї місцевості, де народилися.

Відомо, що східна частина України заселялася переважно вихідцями із західної, в тому числі з Передкарпаття, Карпат і Закарпаття. Переселенці принесли на нові землі свої рідні назви. Ось чому Західна і Східна Україна має багато спільних топонімів: Великий і Малий Самбір на Сумщині, Самбір, Старий Самбір у Львівській області, Золочів Харківської і Золочів Львівської областей. Бойки, гірські українці, які живуть у Карпатах, заснували села Бойки, Бойківщина, що розташовані в Полтавській і Сумській областях.

На Сумщині і Полтавщині є села, кутки, вулиці, що мають назву Грунь. Так гуцули називають горб, підвищення. Назва села Свидовець на Чернігівщині принесена сюди також з Карпат, де знаходиться гірський масив Свидовець.

Українські імена, прізвища і прізвиська знайшли своє відображення на карті нашої країни. Так, Київ названо на честь легендарного засновника міста князя Кия, Львів — сина князя Данила Галицького Лева. А от назва Харків пов'язана з іменем козака Харка, який поселився тут першим.

Для чужинців, що приходили на українську землю, місцеві імена звучали дуже незвично. Пригадаймо, як звучать чоловічі українські імена в безсмертній «Енеїді» Івана Котляревського:

Еней до всіх їх доглядався,
Знайшов з троянців ось кого:
Педька, Терешка, Шеліфона,
Панька, Охріма і Харка,
Леська, Олешка і Сізьона,
Пархома, Їська і Феська,
Стецька, Ониська, Опанаса,
Свирида, Лазаря, Тараса,
Були Денис, Остап, Овсій...

З часом частина цих назв відмерла, але багато збереглося. Численні в Україні Макіївки, Андріївки, Олександрівки, Петрівці, Павлівки, Анатоліївки, Володимирівки, Владиславівки, Миколаєви, Савинці тощо, так чи інакше пов'язані з відповідними чоловічими іменами. Так само як Мар'янівки, Горпинівки, Христинівки, Ганнополі, Магдалинівки, Варварівки, Софіївки — з відповідними жіночими іменами.

Топоніміка дає дуже багато допитливій людині для вивчення історії сусідніх країн. Українські назви Бистриця, Чорна Вода, Буда та багато інших трапляються в Румунії та Угорщині. У Росії (у Володимирській, Ярославській та інших областях) можна натрапити на українські назви міст і річок, наприклад Либідь, Трубіж, Галич, Вишгород.

В Україні є місто Білгород-Дністровський. *(Знайдіть його на карті.)* Місто занесено до Книги рекордів Гіннесса. Воно було засноване у VI ст. до н. е. фінікійцями під назвою Офиуза. У Геродота

воно називалося Тірас, у римлян — Алба-Юлія, у даків — Видово і Овидово, у гунів — Турас, у слов'ян — Білгород, у візантійців — Аспрокастрон і Левкополукліон, у греків — Монкастрон і Мавро-кастрон, у генуезців — Альбум-Каструм і Аспрокастрон. Поляки називали це місто Фехервар і Београд, греки — Левкополіс, татари — Саркел, турки — Ак-Керман, румуни — Четате-Албе.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Назвіть відомі вам географічні назви України, в яких відображено радощі і печалі нашого народу.
2. Наведіть приклади «прозорих» і «непрозорих» географічних назв.
3. Як у топоніміці нашої держави відображено міграційні процеси?
4. Чи можуть географічні назви розповісти про історію заселення території? Наведіть приклади.
5. Знайдіть на карті географічні назви, в яких відображено імена і прізвища людей.
6. Наведіть приклади українських назв, що трапляються в інших країнах.
7. Випишіть у зошит назви населених пунктів, річок, озер, мостів, урочищ вашої області, міста чи села. Створіть у географічному кабінеті книгу географічних назв, яких уже немає на карті.

ВИСНОВКИ

Галузь знань, що вивчає географічні назви — їх походження, значення, зміни в написанні, вимову, називається топонімікою. В географічних назвах знайшли своє відображення природні умови і ресурси, історичні події, розвиток і розміщення господарства в минулому і сучасному, імена і прізвища людей, радощі й печалі народу, міграційні процеси тощо.

Природа України вражає своїм розмаїттям, що відображено в географічних назвах: рельєфу — Поділ, Глибоке, Плоске, Рівчак, Оболонь; районів, де є корисні копалини — Вапнярка, Кристалічне, Срібне, Золоте, Білопілля, Кам'янка; водних об'єктів — Ставище, Озірна, Потік, Болотня, Запрудка; рослинності — Яблунівка, Калинівка, Вербова, Березна, Троянда, Тернівка, Липова Долина; тварин — Лебедин, Тур'ї Ремети, Горностайпіль, Бобровиця, Гусятин.

В Україні поширені назви, що відображають розвиток і розміщення виробництва у минулому. Для північної частини — це обробка дерева і виробництво паперу (Тартаки і Папірні), поташу, дьогтю, смоли (Нова Буда, Буда-Варовичі). На виробництво заліза вказують поширені в Україні Рудні, Руда, Підруда; скла — Гутка, Гута-Межигірська, Гутниця тощо. На виробництво пива — Бровари, на розвиток бджільництва — Бортничі, вирощування тютюну — Тютюнниці, виробництво бочок і діжок — Бондарні і т. ін.

Багато назв вказують на вигідне географічне положення місцевості, перетин важливих шляхів. Це — Броди, Мости, Хрещатик, Нижні Ворота, Перевіз, Міжгір'я тощо.

У географічних назвах України знайшли своє відображення радощі і печалі народу. Це — Щастя Луганської, Гуляйполе Запорізької, Мила Київської, Веселі Терни Дніпропетровської областей, Козацькі Могили на межі Волинської і Рівненської областей, могили «Сім братів» та село Бране Поле на Київщині.

Трапляються назви, тлумачення яких не зовсім відповідає дійсності. Це, наприклад, річки Вовча та Шайтанка. Є назви, які принесені іноземними загарбниками, трансформувалися і прижилися в Україні. Це — Гострий пляц (Аустер-пляц) або Гарбузова гора (Габсбургова гора).

Багато географічних назв виникло у зв'язку з переселенням людей. Так, східна і західна частини України мають багато спільних топонімів: Великий і Малий Самбір на Сумщині і Старий Самбір на Львівщині.

Українські імена і прізвища також знайшли своє відображення в топонімах. Це насамперед Київ і Львів, а також численні Макіївки, Андріївки, Олександрівки, Христинівки, Варварівки, Софіївки тощо. Трапляються українські назви і на картах Румунії, Угорщини, Росії.

Для поглиблення знань з окремих питань цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Коваль А. П. Слово про слово.— К.: Рад. школа, 1986.
2. Мурзаев Э. М. География в названиях.— М.: Наука, 1982.
3. Поспелов Е. М. Туристу о географических названиях.— М.: Политиздат, 1988.
4. Суперанская А. В. Что такое топонимика.— М.: Наука, 1985.
5. Чак Є. Д. Мандрівка в Країну слова.— К.: Веселка, 1986.

Розділ VI

ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

із загальною характеристикою народного господарства, історією формування народногосподарського комплексу;
з причинами економічної кризи в Україні і шляхами її подолання;
з географією промисловості: паливно-енергетичним комплексом, чорною і кольоровою металургією, хімічною, деревообробною і целюлозно-паперовою промисловістю, лісовим господарством, промисловістю будівельних матеріалів, скляною та фарфоро-фаянсовою промисловістю, медичною і мікробіологічною галузями;
з агропромисловим комплексом (АПК): рослинництвом і тваринництвом та галузями переробки їх продукції;
з транспортним комплексом: залізничним, автомобільним, водним (річковий та морський), повітряним, трубопровідним видами транспорту, перспективами розвитку і територіальної організації транспортної мережі.

Загальна характеристика народного господарства

Україна — індустріально-аграрна держава Східної Європи. Її народне господарство (економіка) — це сукупність територіально взаємозв'язаних галузей матеріального виробництва і невиробничої сфери.

Матеріальне виробництво — це заводи, фабрики, шахти, ферми, колективні господарства тощо. До невиробничої сфери належать школи, лікарні, театри, спорткомплекси і т. ін. До виробничої сфери крім промисловості і сільського господарства належать транспорт і зв'язок. У галузях матеріального виробництва зайнято близько ¾ всього працюючого в народному господарстві України населення. Частка зайнятих у цій сфері постійно знижується.

Між виробничою і невиробничою сферами існують досить значні відмінності, що залежать від структури народного господарства, спеціалізації окремих областей і територій на певному виді господарської діяльності.

Розрізняють галузеву і територіальну структури народного господарства.

Галузева структура господарства — це склад, співвідношення і зв'язки між окремими галузями країни (поділ її господарства на окремі галузі).

Територіальна структура господарства — це склад і співвідношення виробництв, особливості їх розміщення в різних частинах країни і зв'язки між ними.

Досі господарство в Україні розвивалося за рахунок збільшення додаткових ресурсів (збільшення часу роботи, посівних площ, зростання кількості працюючих). Такий розвиток називається екстенсивним.

Інтенсивне ведення господарства передбачає розширення виробництва на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, автоматизації виробництва, використання новітніх технологічних процесів, передових методів організації праці тощо.

Деякі галузі народного господарства України відрізняються значною часткою валового суспільного продукту, тобто сумою матеріальних благ, вироблених за рік суспільством країни (табл. 4). Провідною і найважливішою галуззю виробничої сфери України є промисловість. Вона складається з окремих галузей: паливна промисловість, електротранспортна, чорна і кольорова металургія, хімічна промисловість, лісовиробничий комплекс та ін. Галузь промисловості — це сукупність підприємств, що виділяються на основі єдності економічного призначення їх продукції, однорідності сировини і матеріалів, що споживаються, спільності технологічних процесів, своєрідності професійного складу кадрів тощо.

Таблиця 4

Частка валового суспільного продукту за галузями матеріального виробництва, %

Галузь	1985	1990	1991	1992	1993
Валовий суспільний продукт	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
У тому числі:					
промисловість	62,8	60,2	61,7	66,6	67,4
сільське господарство	18,1	21,5	20,1	13,4	14,4
будівництво	8,2	7,9	8,5	8,5	7,8
транспорт і зв'язок	3,9	4,2	3,6	6,1	6,4
торгівля, матеріально-технічне постачання і заготівля	3,3	3,6	4,1	4,8	3,4
інші галузі	3,7	2,6	2,0	0,6	0,6

Промисловість поділяється на важку, що виробляє засоби виробництва (група «А»), легку й харчову, що виготовляє предмети споживання (група «Б»). Підприємства групи «А» виробляють і предмети споживання (наприклад, легкові ав-

томобілі, складне побутове обладнання), а фабрики легкої промисловості виготовляють продукцію виробничого призначення (наприклад, технічні тканини тощо).

Дедалі більшу роль в Україні відіграють галузі невиробничої сфери. Особливого значення набувають наука як безпосередній рушій науково-технічного прогресу в усіх галузях народного господарства і освіта. Значні перспективи мають такі ланки виробничої сфери, як АПК, будівництво, транспорт і зв'язок.

Поміркуйте, як пов'язані між собою промисловість, сільське господарство, будівництво, транспорт і зв'язок.

Передумовами розвитку і розміщення народного господарства України є природні і трудові ресурси. Важливе значення мають запаси кам'яного і бурого вугілля, залізної, марганцевої, титанової і ртутної руд, сірки, калійної і кухонної солі, каолінів, цементної сировини, флюсових вапняків тощо. Україна має значні запаси практично всіх відомих на сьогодні видів природної промислової сировини. Останнім часом розвідані великі поклади золота, платини, алмазів, бурштину (янтарь), алюмінієвої сировини, нафти і природного газу тощо. Значним природним багатством України є її родючі ґрунти. Перспективним вважається розвиток курортного і туристичного господарства на основі унікальних природно-кліматичних ресурсів, мінеральних вод, історичних і природних пам'яток тощо.

Історія формування народногосподарського комплексу

Перехід людини від збирання дикоростучих плодів і полювання до землеробства відбувся на території сучасної України близько 10—5 тис. років тому.

На півдні Східної Європи в умовах сприятливого клімату на перетині давніх торговельних шляхів, у взаємодії з високорозвинутими цивілізаціями почався соціально-економічний розвиток українських земель. Найдавнішим містом східних слов'ян з V ст. став Київ. На 200—300 років пізніше було засновано друге місто — Чернігів. Основою їх заснування стало розмежування ремесла та сільського господарства.

З виникненням держави Київська Русь розвиток господарства дістав новий імпульс. Проте із занепадом Київської держави після татаро-монгольської навали її економічний і культурний розвиток загальмувався: українські землі стали сировинним придатком сусідніх держав. Дещо пожвавився соціально-економічний розвиток східних земель України тільки у другій половині XIX ст. Важливу роль у розвитку господарства України того часу відіграли промисли та торгівля.

Наприкінці 50-х років XIX ст. в Україні діяло 12 тис. ярмарків, торгів і базарів. Через порти Чорного і Азовського морів (Бердянськ, Маріуполь, Одеса, Херсон, Миколаїв) здійснювались зовнішньоторговельні зв'язки, вивозилось зерно. Наприкінці 90-х років XIX ст. Україна давала більшу частину чавуну Російської імперії, близько половини виробництва сталі.

В українських землях, що належали Австро-Угорщині, господарський розвиток супроводжувався експлуатацією лісових і нафтових багатств.

Починаючи з 1914 р., економіка України працювала в надзвичайно несприятливих умовах постійного напруження, періодичної руйнації і відбудови. Перша світова і громадянська війни, штучний голодомор 1932—1933 рр. і примусова колективізація, індустріалізація, друга світова війна вносили постійне сум'яття в розвиток її господарства. Не меншої шкоди завдала командно-адміністративна система, запроваджена комуністичним режимом. Україна не могла самостійно вирішувати своїх навіть дрібних економічних питань, залишаючись колоніальним придатком Москви.

У 30-ті роки в Україні були збудовані металургійні комбінати в Запоріжжі, Мелітополі, Кривому Розі, Дніпрогес, Харківський тракторний завод (ХТЗ), Краматорський машинобудівний завод та інші великі підприємства. Проте ціна індустріалізації виявилася страшною. Масові репресії 1937 — 1939 рр. дезорганізували виробництво. Замість його зростання почався економічний спад, посилилася територіальна нерівномірність розвитку господарства. Промисловий Донбас було перетворено на всесоюзну «кочегарку». Донецьке вугілля вивозилося переважно у Центральну Росію. Металургія України також працювала насамперед на машинобудування російських центрів промисловості.

Структура промисловості і сільського господарства забезпечувала насамперед інтереси імперії. Переважали енерго- і матеріаломісткі екологічно небезпечні виробництва, в сільському господарстві — вирощування з року в рік одних і тих самих культур. Нехтування законами розвитку економіки призвело до незацікавленості робітників у результатах своєї праці, низької якості продукції і продуктивності праці, а все разом — до важкої економічної кризи.

Відсутність приватної власності на землю породила низьку продуктивність праці в сільському господарстві, величезні втрати продукції, відтік сільського населення в міста. Маючи чи не найкращі у світі природні умови для свого розвитку, сільське господарство України за роки радянської влади постійно перебувало у глибокій кризі. За валюту, виручену від продажу сибірського газу і нафти, до України почали завозити зерно з інших країн світу. Тому очевидною стала потреба в проведенні глибоких соціально-економічних перетворень у на-

родному господарстві країни на засадах приватної власності, ринкових форм господарювання, використання досвіду розвинутих країн світу.

Шляхи подолання економічної кризи

24 серпня 1991 р. Верховною Радою було проголошено Акт про незалежність України. На загальнонародному референдумі 1 грудня 1991 р. український народ підтвердив це рішення. Перед нашою державою відкрилися можливості входження до світового співтовариства вільних і процвітаючих країн. Адже для цього Україна має всі можливості. За загальними обсягами природних ресурсів та економічним потенціалом наша країна посідає восьме місце у світі і має реальну перспективу перетворення в одну з найбагатших країн світу. Навіть нині за виробництвом окремих видів продукції Україна входить до першої десятки найбільших виробників продукції в світі. Назвемо тільки деякі з них: видобуток залізної і марганцевої руд, вугілля, виробництво сталі, вирощування цукрових буряків і соняшнику, картоплі, виробництво сірчаної кислоти, мінеральних добрив, електроенергії, цементу, зерна, м'яса, олії тощо.

Очевидною є разюча невідповідність між практично безмежними можливостями української економіки і сучасним її кризовим станом. Чому ж так сталося?

Основна причина кризи в економіці України криється у відсутності реальних економічних реформ у перші роки досягнення незалежності. Продовжувала діяти стара, віджила радянська система господарювання. Економічні негаразди в Україні не подолані тому, що вона проходить крізь труднощі перехідного періоду.

Які ж можливі шляхи подолання економічної кризи в Україні? Їх кілька:

перехід до ринкової системи господарювання на основі широкої приватизації землі і державних підприємств, створення акціонерних товариств, залучення іноземного капіталу тощо;

державне стимулювання структурної перебудови господарства з метою скорочення частки енерго- і матеріаломістких виробництв, переспеціалізації підприємств, що виробляють непотрібну і неконкурентноспроможну продукцію, забруднюють довкілля;

проведення раціональної конверсії, тобто перепрофілювання військових підприємств на виробництво товарів народного споживання із державною підтримкою оборонних заводів, що виробляють конкурентноспроможну і потрібну українській армії продукцію;

інтеграція (зближення, об'єднання) української економіки у європейський і світовий економічний простір з урахуванням національних економічних і політичних інтересів і захистом національного ринку;

зміцнення національної грошової одиниці, яка буде конвертованою, тобто обмінною на іноземну валюту;

розвиток економічних відносин з усіма країнами світу, орієнтуючись на кращий світовий досвід.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що називається народногосподарським комплексом?
2. Що таке територіальна і галузева структура народного господарства?
3. У чому різниця між виробничою і невиробничою сферами господарства?
4. Назвіть несприятливі умови розвитку господарства України в XX ст.
5. Чому склалася невідповідність між економічними можливостями країни і їх реалізацією?
6. Які основні напрями подолання економічної кризи в Україні?

Промисловість

В Україні розвинуті майже всі відомі галузі промисловості. За часткою продукції серед усіх галузей виділяється чорна металургія (23,1 %). Далі йдуть машинобудування (15,5 %) і харчова (15,0 %) промисловість, електроенергетика (14,7 %), паливна та хімічна і нафтохімічна галузі (6,5 %).

Деякі галузі промисловості, наприклад паливна і електроенергетична, чорна і кольорова металургія та деякі інші, формують **міжгалузеві промислові комплекси.** Це системи економічно зв'язаних між собою виробництв, діяльність і розміщення яких технологічно і територіально зумовлені.

Найважливішими міжгалузевими промисловими комплексами є: паливно-енергетичний, металургійний, машинобудівний, лісовиробничий. Деякі галузі взаємодіють з іншими, утворюючи складні народногосподарські комплекси. Наприклад, харчова і легка промисловість використовують продукцію сільськогосподарського виробництва, забезпечуючи населення продуктами харчування та товарами народного споживання.

Структура промислового виробництва, тобто співвідношення галузей, у країні весь час змінюється. Так, протягом останнього десятиліття поступово зростає частка машинобудування, деревообробної і целюлозно-паперової промисловості і зменшується — чорної металургії, харчової та хімічної і нафтохімічної

промисловості. Досить стабільна частка електроенергетики, промисловості будівельних матеріалів.

Нині в Україні є державні та недержавні підприємства. Багато з них входять до складу виробничих об'єднань (ВО), що згруповують підприємства з однаковою продукцією або ті, що мають тісні виробничі зв'язки.

Деякі підприємства й об'єднання утворюють **комбінати**, де поєднуються різні виробництва, що являють собою послідовні стадії обробки сировини або обслуговують один одного, або разом використовують відходи виробництва.

Кожне сучасне підприємство має свою **спеціалізацію**, що передбачає виготовлення однорідної продукції. Підприємства (або їх цехи, дільниці) виробляють якийсь один продукт, його окремі вузли й деталі або виконують окрему операцію (відливка, штамповка, механічна обробка, складання). Спеціалізація виробництва сприяє підвищенню продуктивності праці, поліпшенню якості продукції, зниженню витрат тощо.

Обов'язковим для спеціалізованих підприємств є **кооперування**, тобто тісне і довготривале співробітництво з метою виготовлення якоїсь продукції (наприклад, деталі, вузли для складання автомобілів).

Суспільство зацікавлене у високій **ефективності виробництва**, що визначається відношенням готового продукту до витрат (праця, матеріали) на його одержання. Чим менші витрати на випущену продукцію, тим ефективніше виробництво. Показником ефективності є собівартість.

Собівартість — це витрати підприємства (в грошах) на виробництво і реалізацію одиниці продукції.

Одним з найважливіших шляхів підвищення ефективності виробництва в країні є розумна **територіальна організація господарства.** Вона передбачає науково обґрунтоване розміщення взаємопов'язаних окремих галузей і виробництв на території країни.

Особливими формами територіальної організації господарства, що об'єднують групу взаємопов'язаних основних галузей і виробництв, а також допоміжні й обслуговуючі галузі і виробництва, є **територіально-виробничі комплекси.**

Основні галузі — це галузі спеціалізації на певній території. **Допоміжні галузі** не належать до галузей спеціалізації і відіграють допоміжну роль у територіальній організації господарства. **Обслуговуючі галузі** допомагають основним виробництвам. До **обслуговуючих** належать, наприклад, ремонтні підприємства.

Галузі народного господарства на території країни розміщуються нерівномірно, зосереджуючись у промислових районах, центрах і вузлах.

Промисловий район — це територіально-виробничий комплекс з чіткою промисловою спеціалізацією виробництва. Охоплює, звичайно, територію однієї або кількох сусідніх областей.

Промисловий центр — це населений пункт, де зосереджено кілька промислових підприємств, що спеціалізуються на певному виробництві. Населення їх зайняте переважно у промисловості.

Сукупність промислових центрів, що пов'язані між собою інфраструктурою і трудовими ресурсами, утворюють **промисловий вузол.**

Промисловість, як і інші галузі народногосподарського комплексу, розвивається в умовах переходу України до ринку та ринкової системи господарювання.

Ринок (ринкова система) — система товарно-грошових відносин у суспільстві, що базується на об'єктивних (незалежні від волі людини) економічних законах, які є стимулами постійного підвищення ефективності будь-якого виду людської діяльності. Ринкова система ґрунтується на природних і економічних інтересах людини та суспільства.

За таких умов Україні потрібна структурна перебудова промисловості в напрямі зменшення частки матеріало- і енергомістких галузей. Натомість необхідно стимулювати розвиток трудомістких сучасних галузей промисловості, невиробничої сфери, впроваджувати нові передові технології.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які галузі промисловості найбільш розвинуті в Україні?
2. Що таке міжгалузеві промислові комплекси? Які галузі промисловості їх формують?
3. Яка нині структура промислового виробництва? Чому, на вашу думку, вона весь час змінюється?
4. Що таке спеціалізація і кооперування? Чи є між ними зв'язок?
5. Як пов'язані між собою собівартість та ефективність виробництва?
6. Що передбачає територіальна організація господарства?
7. Що таке територіально-виробничий комплекс?
8. Дайте визначення промислового району, центру, вузла.
9. Що таке ринкова система господарювання?
10. Що необхідно, на вашу думку, для того, щоб промисловість України досягла більш високого рівня розвитку?

Паливно-енергетичний комплекс

Розвиток паливно-енергетичного комплексу, забезпечення суспільства енергетичними ресурсами є однією з найважливіших проблем будь-якої держави.

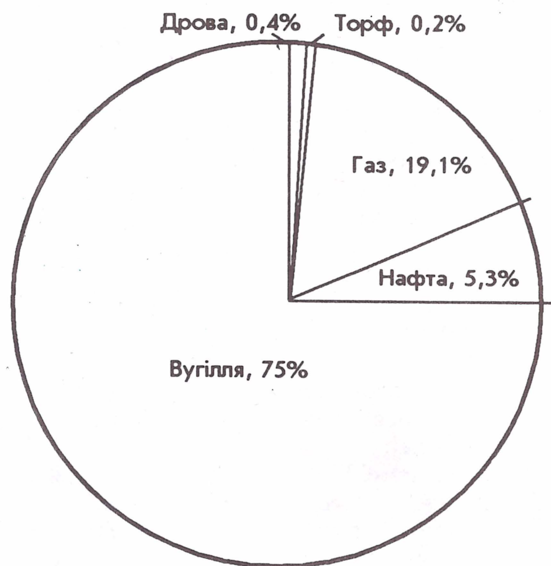
Паливно-енергетичний комплекс України складається з паливної промисловості (вугільна, нафтова і газова, торфова) і електроенергетики. У розвитку продуктивних сил України він відіграє важливу і всезростаючу роль *(чому?)*.

Для порівняння різних видів палива його переводять в **умовне**, теплота згоряння 1 кг якого дорівнює 7 тис. ккал (29 МДж/кг), а тепловий коефіцієнт — одиниці. Для цього дані окремих видів палива множать на відповідний тепловий коефіцієнт. Для обрахунків приймають також, що 1 кг умовного палива дорівнює в середньому 2 кВт·год електроенергії з урахуванням коефіцієнта корисної дії (ККД) електростанцій.

Цінність паливного ресурсу залежить не тільки від калорійності, а й від можливостей його використання, витрат на добування, що з розвитком техніки змінюються. Співвідношення видобутку різних видів палива і виробленої енергії (прибуток) та їх використання в народному господарстві (витрати) називається **паливно-енергетичним балансом.**

У 1991 р. в Україні було видобуто близько 100 млн тонн енергетичного вугілля, тобто такого, яке спалюється для одержання енергії (тепла), що в перерахунку на умовне паливо (у.п.) становить близько 65 млн тонн у. п. (див. додаток 13). Крім того, в цьому ж році видобуто 5 млн тонн нафти, що становить 3,4 млн тонн у. п., а також 22 млрд кубічних метрів газу, або 25,5 млн тонн у. п. Загальний обсяг цих енергоресурсів становить 94 млн тонн у. п. (мал. 65).

Для повного енергозабезпечення Україні необхідно не менше як 300 млн тонн у. п. Отже, країна забезпечує себе тільки близько на третину за рахунок власних ресурсів. Тому в найближчій перспективі Україні доведеться ввозити паливо з інших країн світу.



Мал. 65. Структура видобутку палива за видами (у перерахунку на умовне паливо — 29 МДж/кг)

Сьогодні наша держава щодо поставок енергоносіїв (речовини, з яких дістають енергію) майже повністю орієнтується на Росію, що обмежує можливості її розвитку.

Позитивним для розвитку паливно-енергетичного комплексу є те, що Україна має значні потужності для переробки нафти та величезні підземні газосховища для зберігання газу.

Підприємства паливно-енергетичного комплексу — основа формування багатьох елементів територіальної організації народного господарства нашої країни. На базі розміщення об'єктів енергетики виникли потужні промислові центри і вузли, які стали ядрами утворення територіально-виробничих комплексів і промислових районів.

Знайдіть ці елементи територіальної організації господарства на карті. Які галузі промисловості дістали розвиток у зв'язку із будівництвом тут об'єктів енергетики?

У паливно-енергетичному комплексі зосереджена значна частка основних виробничих фондів промисловості України (споруди підприємств, машини і обладнання, транспортні засоби тощо) та працюючих. Навколо великих енергетичних об'єктів виросли міста і селища з розвинутою інфраструктурою. Сучасні впорядковані населені пункти в останні десятиліття в Україні формувалися практично тільки на базі будівництва великих атомних і теплових електростанцій.

Оскільки енергетичні ресурси нафти і газу в Україні обмежені, важливим є впровадження державної політики енергозбереження в промисловості, сільському господарстві і на побутовому рівні. Водночас необхідно добиватися зростання енергозабезпечення кожного жителя України і держави в цілому. Без цього неможливі покращання умов життя громадян нашої держави і підвищення продуктивності праці в усіх сферах народного господарства.

Для того щоб двокімнатна квартира була теплою, необхідно в котельні кожну годину спалювати 2 кг вугілля. На третину менше палива потрібно для обігрівання квартири, вікна і двері якої добре утеплені. На 20 % знижується тепловіддача опалювальних приладів, закритих меблевими стінками чи суцільними декоративними панелями. *(Поміркуйте, чи є втрата тепла у вашій квартирі. Що треба зробити, щоб її усунути?)*

Енергетика значною мірою впливає не тільки на розвиток, а й на територіальну організацію народного господарства, насамперед промисловості. Науково-технічний прогрес коригує характер впливу енергетики на розвиток і розміщення господарства. Так, можливості передачі електроенергії на все більші відстані за допомогою ліній електропередачі (ЛЕП) з мінімальними втратами територіально не прив'язують промислові підприємства

до джерел електроенергії (електростанції). Внаслідок цього переглядаються принципи розміщення окремих виробництв.

Виробництво електроенергії та впровадження енергозберігаючих технологій дають змогу створювати територіально-виробничі комплекси, де поряд із звичайними виробництвами виникають електромісткі та тепломісткі галузі. Частка паливно-енергетичних витрат у собівартості готової продукції у цих галузях і виробництвах значно вища, ніж в інших галузях господарства. Тому енергетика відіграє провідну роль у формуванні найрізноманітніших господарських комплексів. Механізм цього процесу досить простий, але приводить до формування складних територіально-виробничих утворень. Спочатку це впливає переважно на розвиток електромістких виробництв. Вони територіально тяжіють до великих джерел дешевої електроенергії (найпотужніші електростанції). Навколо них виникають супутні, допоміжні й інші виробництва, що виробляють комплектуючі деталі, переробляють відходи виробництва, дають можливість раціональніше використовувати трудові ресурси тощо.

Накресліть у зошиті схему взаємодії окремих господарських об'єктів. Назвіть промислові підприємства, що виникли навколо великих енергетичних об'єктів.

Паливна промисловість

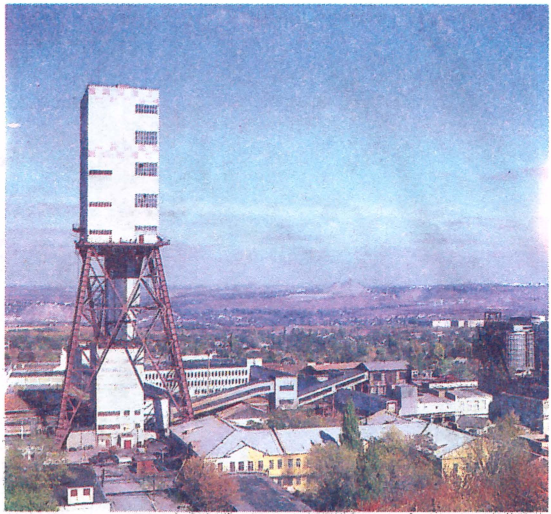
Галуззю паливно-енергетичного комплексу країни є паливна промисловість, яка займається видобуванням й переробкою палива: вугілля, нафти, газу, торфу.

Особливістю розвитку і розміщення **вугільної промисловості** країни є її переважна концентрація в Донбасі, видобування вугілля здебільшого підземним способом, а також значне переважання кількості видобутого кам'яного вугілля над бурим.

Вугленосні площі в Донбасі становлять понад 150 тис. квадратних кілометрів, що дорівнює приблизно четвертій частині площі країни. Тут зосереджено близько 92 % запасів кам'яного вугілля України. З них приблизно 34 % припадає на Донецьку область. У Донбасі переважає енергетичне вугілля (56 %). Основні його запаси зосереджені в Луганській області. Коксівне вугілля становить 44 % від загальних запасів, що знаходяться переважно в Донецькій області. Найбільше шахт зосереджено у Донецькій області, де сформувалися найпотужніші центри видобутку вугілля: Донецьк, Макіївка, Єнакієве, Торез, Красноармійськ (мал. 66).

Донецьке вугілля має високу собівартість, що пов'язано з глибоким заляганням пластів та невеликою їх потужністю.

Значний рівень фізичного спрацювання гірничодобувного обладнання, закриття окремих шахт, скорочення видобутку вугілля, важкі умови праці шахтарів призводять до зростання



Мал. 66. Копер однієї з шахт у Донецькій області

соціальної напруженості в Донецькому басейні. Для ефективної роботи вугільної промисловості потрібні кошти насамперед для реконструкції шахт. Водночас Донбас має значні перспективи для дальшого освоєння 78 розвіданих ділянок із можливим сумарним видобутком 127 млн тонн вугілля на рік. Виникла потреба в будівництві нових підприємств, передусім машинобудування.

Львівсько-Волинський басейн є досить важливою паливно-енергетичною базою на заході країни. Площа басейну незначна, близько 10 тис. квадратних кілометрів. Невеликі за потужністю пласти вугілля залягають на глибині 300—500 м. Тут виникли міста Червоноград, Шахтарськ, Нововолинськ та кілька шахтарських селищ.

У цілому собівартість львівсько-волинського вугілля нижча за донецьке. Його використовують переважно як енергетичне паливо. Крім того, вугілля басейну є важливою хімічною сировиною, оскільки придатне для одержання кам'яновугільної смоли, напівкоксу.

У 2001 р. всього у країні було видобуто 83,9 млн тонн кам'яного вугілля.

У Дніпровському буровугільному басейні, де вугледобуток ведеться переважно відкритим способом, зосереджено близько 200 родовищ. Буре вугілля має значно меншу теплотворну здатність, у ньому високий вміст сірки, значна зольність тощо. Воно придатне для брикетування, напівкоксування і газифікації. Крім того, з бурого вугілля можна одержати штучний гірський віск. Основними центрами буровугільної галузі є Ватутіне на Черкащині та Олександрія в Кіровоградській області. (*Знайдіть їх на карті.*)

Мал. 67. Видобуток нафти в Бориславі

Останнім часом у країні виявлено значні запаси бурого вугілля, зокрема на Лівобережжі (Харківська область).

У 1996 р. в Україні було видобуто 1,6 млн тонн бурого вугілля.

Проведіть прес-конференцію на тему «Проблеми розвитку вугільної промисловості в нашому регіоні». Насамперед розкрийте екологічні проблеми галузі.

Нафтова і газова промисловість. Нафту і природний газ в Україні видобувають у Передкарпатті, на Лівобережжі та в Причорноморському нафтогазоносному регіоні. Провідне місце належить Лівобережжю. Тут, у Чернігівській, Сумській та Полтавській областях є родовища високоякісної нафти. Вони містять значну кількість попутного природного газу, який використовують для газифікації навколишніх міст і сіл. *(Знайдіть ці родовища на карті.)*

Уперше нафту на території України почали добувати в Передкарпатті ще в 1770 р. (мал. 67). *(Пригадайте твір Івана Франка «Борислав сміється».)* У 50-ті роки XX ст. тут було відкрито нові родовища, що сприяло нафтовидобутку.

У 60—70-ті роки нафту Лівобережної України почали добувати з глибини близько 3 000 м переважно фонтанним способом (коли нафта з глибини землі піднімається під тиском нафтових газів).

Є невеликі родовища нафти на півдні країни. Проте Україна не забезпечує своїх потреб у нафті і нафтопродуктах за рахунок місцевих ресурсів. Більша їх частина надходить з Російської Федерації (Західний Сибір, Поволжя та Урал). У 2001 р. в Україні було видобуто 3,7 млн тонн нафти разом з газовим конденсатом.

На відміну від нафти запаси і видобуток природного газу більші. Значні родовища зосереджені в Харківській області, серед яких особливо відоме Шебелинське. Звідси в різних напрямах пролягають газопроводи: Шебелинка — Харків, Шебелинка — Полтава — Київ, Шебелинка — Дніпропетровськ — Кривий Ріг — Одеса — Кишинів. Газопроводом Шебелинка — Бєлгород — Курськ — Брянськ — Москва український газ багато років надходив до Росії.

Менше п'ятої частини видобутку природного газу України зосереджено в Передкарпатті. Це Дашава і родовища Івано-Франківської області. Тут також створено систему газопроводів. Найдовші з них: Дашава — Київ — Москва, Рудки — Мінськ — Вільнюс — Рига. По цих газопроводах у минулому природний газ надходив до центральних районів Росії і в Прибалтику.

В останні роки відкрито значні родовища природного газу на півдні країни і передусім у Криму. Споруджено газопровід Глібівка — Сімферополь — Севастополь з відгалуженням до Ялти, Євпаторії і Сак.

Зростає видобуток газу з дна Чорного моря. В 1993 р. тут було видобуто 500 млн $м^3$ газу. В 1994 р. введено в експлуатацію 86 нових газових і нафтових свердловин.

Хоч у минулому видобуток газу в Україні був досить значним, газофіковано нині тільки трохи більш як 50 % сіл і міст нашої країни. В колишньому СРСР з газифікацією окремих республік виникали парадоксальні ситуації. Так, Молдова, не маючи власного природного газу, мала стовідсоткову газифікацію. Україна ж із власним газом була газифікована чи не найгірше.

Знайдіть на карті основні нафто- і газопроводи в Україні. Чим зумовлені основні напрями їх прокладання? Які нафто- і газопроводи є транзитними? Звідки і куди вони прокладені?

Україна має великі перспективні нафтогазоносні площі, де можливі відкриття родовищ світового масштабу. Насамперед це стосується шельфу Чорного моря. Нафта і природний газ є і в районах, де їх видобувають десятками років. Як виявилося, територія країни досліджена в геологічному відношенні недостатньо, тобто є перспективи пошуку енергоносіїв практично по всій Україні: Закарпаття, Передкарпаття, Волинь, Чернігівщина, Причорномор'я, Азовське море, Донбас, Придніпров'я тощо.

Торфова промисловість. Основними споживачами торфу як палива в Україні є сільське господарство, скляна, фарфоро-фаянсова, харчова та місцева промисловість. З торфу виробляють ацетон, оцтову кислоту, кормові дріжджі, феноли, парафін і навіть кокс. *(Де знаходяться основні родовища торфу в Україні?)*

Електроенергетика

У господарському комплексі України електроенергетика відіграє дуже важливу роль. Близько половини всього первинного палива (вугілля, нафта, газ, уран), що його має чи одержує з інших держав Україна, а також енергія окремих річок витрачаються на виробництво електро- та теплоенергії. Електроенергетика — одна з найдавніших галузей господарства України. Галузь забезпечує всебічний науково-технічний прогрес у всіх без винятку виробництвах, поліпшує умови праці і побуту. *(Пригадайте, як використовується електроенергія у вашому домашньому господарстві.)*

Розвиток електроенергетики, будівництво потужних електростанцій сприяють створенню нових промислових вузлів (мал. 68). Окремі галузі промисловості територіально тяжіють до джерел дешевої електроенергії. *(Наведіть приклади таких промислових вузлів і галузей промисловості.)*

Електроенергія в Україні виробляється тепловими (ТЕС), гідравлічними (ГЕС), гідроакумулятивних (ГАЕС) і атомними (АЕС) станціями. У перспективі набуде поширення використання екологічно чистої енергії Сонця і вітру.

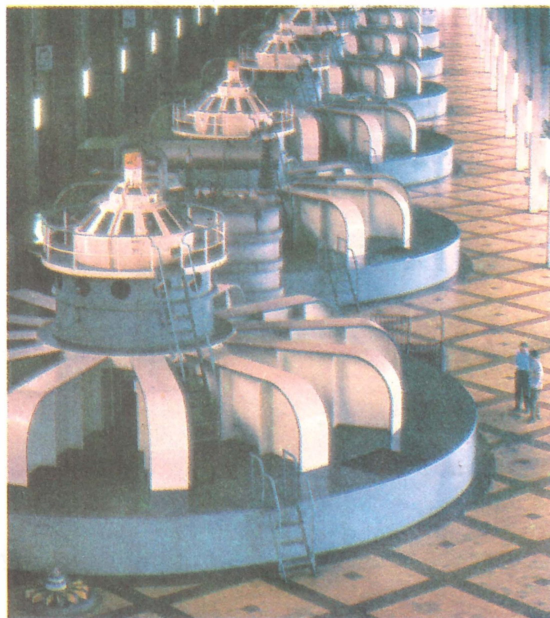
У 1998 р. електростанціями України було вироблено близько 172 млрд кіловат-годин електроенергії при наявній потужності електростанцій у 54 млн кіловатів.

На теплові електростанції припадає близько 67 % виробництва електроенергії, атомні виробляють 29 %, гідроелектростанції — близько 4 % (мал. 69). Серед теплових електростанцій виділяють теплоелектроцентралі (ТЕЦ), де крім електроенергії одержують і тепло, що вдвічі підвищує коефіцієнт використання палива порівняно з державними районними електростанціями (ДРЕС), які виробляють тільки електроенергію.

В Україні діє 15 теплових електростанцій, які мають потужність понад 1 млн кіловатів кожна. Вони працюють на вугіллі, природному газі, мазуті та дизельному паливі. Із загального обсягу вугілля, що видобувається в Україні, близько 77 % — це енергетичне вугілля. З цієї кількості майже 37 млн тонн витрачається на виробництво електро- і теплоенергії.

Враховуючи недостатність газу і нафти, а також проблеми розвитку атомної енергетики у зв'язку з недосконалістю ре-

Мал. 68. Електроенергетика



Мал. 69. Машинний зал Дніпровської гідроелектростанції

акторів на українських АЕС, зростає значення теплових електростанцій і вугілля як енергетичного палива. Україна має великі запаси вугілля для дальшого розвитку електроенергетики. Вони становлять понад 100 млрд тонн, з яких 10 млрд тонн уже підготовлені до експлуатації, тобто на цій території можна будувати шахти. Для електроенергетики України нині необхідно 90 млн тонн у. п., що в перерахунку на енергетичне вугілля становить 140 млн тонн. Щоб цілком відмовитися від використання природного газу чи мазуту для виробництва електроенергії на ТЕС, необхідно щорічно додатково добувати ще 100 млн тонн вугілля. Отже, в цілому потрібно довести його видобуток до 240 млн тонн. За таких темпів видобутку вугілля в Україні вистачить на 400 років.

Основні теплові електростанції розміщені в Донбасі. Серед них найпотужнішими є Луганська, Миронівська (поблизу Артемівська), Старобешівська (біля Макіївки по 2,4 млн кВт кожна, Зуївська і Зуївська-2, Слов'янська (2,1 млн кВт), Вуглегірська (поблизу Артемівська — 3,6 млн кВт), Курахівська і Штерівська. Діє потужна лінія електропередачі Донбас — захід України.

Знайдіть на карті найбільші електростанції Донбасу. Чому вони збудовані в цьому регіоні? Чому в Донбасі немає атомних станцій?

У Придніпров'ї, незважаючи на дещо відмінну сировинну базу і наявність гідроенергоресурсів, виробництво електроенергії на теплових електростанціях також переважає. Основу енергетики цього району становлять потужні ДРЕС і ТЕЦ, серед яких найбільшими є Криворізька ДРЕС і Криворізька ДРЕС-2 (3 млн кВт), а також Придніпровська (поблизу Дніпропетровська — 2,4 млн кВт) та Запорізька (місто Енергодар — 3,6 млн кВт). В Енергодарі також розміщена Запорізька АЕС. Крім того, енергетичний потенціал Придніпров'я доповнюють три ГЕС на Дніпрі: Дніпровська, Дніпродзержинська та Кременчуцька. Їх потужності відповідно становлять: 1 538 тис. кВт, 352 і 625 тис. кВт.

Знайдіть електростанції Придніпров'я на карті. Чим зумовлена нижча, ніж у Донбасі, частка виробництва електроенергії в районі? на решті території України?

З Донбасом і Придніпров'ям пов'язані лініями електропередачі теплові електростанції, що розміщуються поблизу Харкова. Серед них виділяється своєю потужністю Зміївська ДРЕС (2,4 млн кВт). Вона працює на природному газі Шебелинського родовища.

Потужні електростанції різного типу сформувалися поблизу Києва (Трипільська ДРЕС — 1,8 млн кВт, Київська ГЕС — 361,2 тис. кВт, Київська ГАЕС — 225 тис. кВт). У Києві і поблизу нього розміщені великі ТЕЦ, що забезпечують місто і його промислові підприємства гарячою водою та електричною енергією. Це насамперед ТЕЦ-3, ТЕЦ-4, ТЕЦ-5 і найбільша в Україні ТЕЦ-6.

Новий енергетичний район формується в західній частині України на базі теплових і атомних електростанцій. Серед перших виділяються ДРЕС у Добротворі Львівської області (700 тис. кВт) та потужна Бурштинська ДРЕС на Івано-Франківщині (2,4 млн кВт). Крім того, працюють Рівненська і Хмельницька АЕС, а також Дністровська ГЕС потужністю 702 тис. кВт. *(Знайдіть ці електростанції на карті. Які нові типи електростанцій можна було б збудувати у Карпатах?)*

Південні райони країни найгірше забезпечені електроенергією власного виробництва. З великих електростанцій тут знаходяться Південноукраїнська АЕС у Миколаївській області (4 млн кВт) і Ладижинська ДРЕС у Вінницькій області (1,8 млн кВт). Південь має значний господарський потенціал, який раніше планувалося забезпечувати електроенергією за рахунок будівництва атомних електростанцій. Загроза забруднення довкілля стала причиною відмови від введення до ладу фактично збудованої Кримської АЕС. Припинилося спорудження Одеської атомної теплоелектроцентралі (АТЕЦ). Південні райони України мають можливості використання нових джерел для

виробництва електричної і теплової енергії. Тут планується будівництво електростанцій, що використовують енергію вітру і Сонця, а також термальних підземних вод. *(Які природні умови Півдня України сприяють цьому?)*

На території України знаходяться чотири атомних електростанції (Рівненська, Хмельницька, Південно-українська, Запорізька). Їх сумарна потужність становить майже 13 млн кіловатів.

Атомна енергетика пропонує екологічно найчистішу технологію виробництва електроенергії. Перевагою АЕС є також стабільність режиму їх роботи. Ввімкнена в електромережу атомна станція дає сталий потік електроенергії.

Свого часу в Україні було взято напрям на розвиток атомної енергетики. Але катастрофа на Чорнобильській АЕС через недосконалість радянських реакторів, багатомільярдні втрати, згубний вплив радіації на здоров'я мільйонів людей вказали на хибність цього напряму.

Нині є можливість ввести в дію по одному блоку на Хмельницькій, Рівненській і Запорізькій АЕС. Це дало б збільшення виробництва електроенергії на 20 млрд кВт·год на рік. Проте на три додаткові реактори крім вартості будівництва необхідно буде щорічно витрачати ще близько 50 млн доларів, щоб закупити паливо для них. Проблемою є також переробка відходів АЕС та їх захоронення.

Який же вихід із становища, в яке потрапила енергетика нашої держави? Електроенергії необхідно все більше і більше, але енергетичні ресурси — природний газ, вугілля, нафта — обмежені, атомні електростанції недосконалі і їх робота загрожує всьому живому в Україні.

Вихід може бути в розширенні використання нетрадиційних (незвичних) або просто забутих видів енергії.

Використання нетрадиційних видів енергії. Проблеми енергетики

Учені вважають, що вихід з енергетичної кризи, яка насувається на нашу планету,— це масштабне використання джерел поновлюваної енергії: сонячної, вітрової, океанічної. Найбільше енергії може дати сонячне випромінювання. Без шкоди для біосфери можна використати близько 3 % сонячного потоку, що надходить до Землі. Це дасть енергію потужністю 1 000 млрд кіловатів, що у 100 раз перевищує сучасну потужність виробництва енергії в світі.

У Сімферополі успішно працює геліоустановка, яка в неопалювальний сезон тривалістю 7 місяців повністю забезпечує гарячою водою готель «Спортивний». Її робота дає економію приблизно 400 тонн у. п. на рік.

Продовжуються роботи в Криму і по дальшому використанню сонячної енергії. Споруджується перша в країні дослідно-промислова геліостанція поблизу селища Щолкіно у східній частині Криму.

Першу вітроенергетичну станцію (ВЕС) в Україні і в світі було збудовано в 1931 р. поблизу Севастополя. Її потужність становила 100 кВт.

У 90-ті роки в Україні почалося інтенсивне освоєння енергії вітру на основі випуску промислових вітрогенераторів ВО «Південний машинобудівний завод» у Дніпропетровську.

У 1994 р. на березі озера Донузлав *(знайдіть його на карті)* почала діяти перша черга Донузлавської ВЕС. Неподалік від Євпаторії у селищі Новоозерному також введено в дію потужну ВЕС. Ще одна електростанція цього типу працює поблизу селища Чорноморського. Розпочато будівництво ВЕС потужністю 500 мегаватів на сході Кримського півострова.

Поряд з малою вітроенергетикою розвивається і велика. Створюються вітроенергетичні установки (ВЕУ) потужністю 2 000 кВт і більше, які могли б підключатися до енергосистем. Найсприятливіші умови будівництва таких установок на півдні і південному сході України, де середньорічна швидкість вітру становить 4—5 м, а в зимові місяці — 7—12 м за 1 с. Це дуже важливо тому, що саме взимку енергетика України працює особливо напружено.

Серед нетрадиційних видів енергії можливе використання біомаси і створення на її основі біогазу. Для України перспективною є розроблена технологія перетворення вугілля в газоподібний або рідкий стан. З'явилися і методи вирощування рослин, які дають нафту. У США фірма «Сан Даймонд гроверс оф Каліфорнія» виробляє електроенергію за рахунок спалення шкаралупи волоських горіхів, що дає можливість економити щорічно близько 10 тис. тонн нафти.

Нині загальний технічний стан електроенергетики України незадовільний. Це пов'язано з тим, що впродовж десятиліть практично не проводилася модернізація теплоенергетичного господарства. Внаслідок цього понад 20 % енергетичного устаткування повністю зношене, 70 % виробило свій ресурс.

Найстарішими в Україні є теплові електростанції Донбасу. Тому вони і опинилися у найважчому стані. Застаріла технологія спалювання вугілля, мазуту й газу, а також високий рівень спрацювання обладнання призводять до перевитрат палива і величезних викидів шкідливих речовин в атмосферу.

За рівнем енергоспоживання на одну людину (понад 5 тис. кВт·год на рік) Україна належить до країн, що мають середні показники. Проте структура цього споживання дуже сильно відрізняється від розвинутих країн світу. Основна частка електроенергії використовується для промислових потреб, де

великі втрати електроенергії внаслідок безгосподарності і неефективних технологій виробництва. Водночас для комунальних потреб використовується тільки 1 000 кВт·год на одного міського жителя. Для сільських жителів цей показник ще нижчий і становить 500 кВт·год. Він є одним із найнижчих у світі.

Одним із провідних чинників, що обмежує розвиток енергетики в Україні, є екологічний. Викиди становлять близько 30 % всіх твердих часток, що надходять в атмосферу внаслідок господарської діяльності людини. За цим показником електростанції зрівнялися з підприємствами металургії і випереджають всі інші галузі промисловості. Крім того, енергетика дає до 63 % сірчаного ангідриду і понад 53 % оксидів азоту, що надходять в повітря від стаціонарних джерел забруднення.

У 1991 р. сумарні викиди підприємствами енергетики становили 2,5 млн тонн. Оксиди сірки і азоту є основними джерелами кислотних дощів в Україні. Вони потрапляють у воду річок, озер і ставків та в ґрунт у вигляді сірчаної та азотної кислот. Оксиди азоту та вуглецю є основною складовою частиною смогів. У зв'язку з необхідністю збільшення використання в енергетиці вугілля екологічна ситуація може погіршитися.

Оксиди вуглецю, що їх викидають електростанції в атмосферу, є головним джерелом парникового ефекту на нашій планеті. Якщо не зменшити їх вміст у атмосфері, на Землю чекає глобальне потепління клімату. Це призведе до підвищення рівня Світового океану і затоплення значних площ земної поверхні.

Під час видобутку вугілля щорічний обсяг твердих відходів досягає 1—3 млрд кубічних метрів, рідких — 3 млрд кубічних метрів. З останніми скидаються в природні водойми також і до 180 тис. тонн механічних домішок.

Великі теплові електростанції використовують мільйони тонн вугілля щорічно. Так, ДРЕС потужністю 2—4 млн кВт спалює за добу 20 тис. тонн вугілля. Україна за кількістю «технічного бруду» на душу населення, навіть не враховуючи наслідків чорнобильської катастрофи, посідає перше місце в Європі. Зони екологічної біди займають понад 15 % території нашої держави. Природне середовище існування людини настільки зруйноване і видозмінене, що виникла реальна загроза фізичному існуванню народу України.

Для зменшення викидів в атмосферу шкідливих речовин необхідно дотримуватись таких заходів:

1) економити електричну і теплову енергію в усіх сферах людської діяльності;

2) збільшувати частку природного газу на ТЕС за рахунок зменшення його перевитрат у металургії та інших галузях господарства;

3) підвищувати ефективність використання різних видів палива;

4) впроваджувати ефективні і економічно виправдані очисні пристрої та їх системи;

5) удосконалювати структуру промисловості.

На кращих сучасних теплових електростанціях світу рівень золовловлювання не нижчий 99,5—99,8 %. На відповідних електростанціях України цей показник становить 95 %. Таким чином, викиди золи перевищують уже технічно досягнутий рівень очищення в 10—20 раз.

Негативний екологічний вплив в Україні має гідроенергетика. Будівництво гідровузлів на Дніпрі призвело до затоплення великих територій країни. Водосховища підвищили рівень ґрунтових вод навколишньої місцевості, стали причиною інтенсивного руйнування крутих берегів.

Під водою опинилося близько 700 тис. гектарів родючих земель. Приблизно 30 % площі водосховищ — це мілководдя з глибинами до 2 м. Зміна річкового режиму на озерний у водосховищах призвела до «цвітіння» рукотворних морів, накопичення в них шкідливих відходів і радіонуклідів. Змінилися умови життя риб. Затоплено багаті пасовища. Сталися зміни в тектоніці і кліматі.

Ще одним прикладом нехтування законами географічної науки є спорудження Каховської ГЕС. Потужність її становить тільки 352 тис. кВт. Проте ГЕС завдає збитків на 1 млрд доларів кожні десять років. Якщо ж урахувати ціну землі, затопленої водосховищем, вартість переселення людей і будівництва на новому місці, то вони абсолютно не співмірні з вартістю виробленої електроенергії.

Важливою для України є безпека роботи атомних станцій. Катастрофа на Чорнобильській АЕС перетворила державу у зону екологічної біди. В довкілля було викинуто близько 1 млрд кюрі (кюрі — одиниця радіоактивності) різних радіонуклідів. У вигляді найдрібніших часток у повітря потрапили діоксид урану, радіонукліди йоду-131, плутонію-139, цезію-137, стронцію-90 та інших елементів. Забрудненими виявилися цілі області України: Київська, Житомирська, Рівненська, Чернігівська, Вінницька, Черкаська та ін. Потрапили радіонукліди і в Дніпро — основне джерело питної води для 35 млн жителів України. Забрудненість Київського водосховища становить нині 7 200 кюрі, в Канівському — 2 200, Кременчуцькому — 300 кюрі. Зростання кількості радіоактивного цезію досягає 40 % на рік.

Екологічні чинники в розвитку ядерної енергетики в Україні завжди повинні бути переважаючими, інакше не буде для кого виробляти електроенергію.

Одним з напрямів розвитку електроенергетики країни є створення енергетичних вузлів на базі територіального поєд-

нання електростанцій різних типів, які органічно доповнюють одна одну. Так, на Дністрі створено Дністровський комплексний гідровузол, до складу якого входять ГЕС і ГАЕС. Унікальний енергокомплекс споруджується на Південному Бузі. До його складу увійдуть Південноукраїнська АЕС, Ташлицька ГЕС і Костянтинівська ГЕС—ГАЕС. На півдні України доцільно створювати енергокомплекси на основі територіального поєднання сонячних, вітрових і геотермальних електростанцій.

Одним з прикладів взаємодоповнення різних типів електростанцій є комплекс енергооб'єктів поблизу Києва (ТЕС, ТЕЦ, ГЕС, ГАЕС, АЕС).

Знайдіть на карті інші приклади територіального поєднання різних типів електростанцій. Поміркуйте, коли протягом доби найбільший «пік» споживання електроенергії. Чому?

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. З яких галузей складається паливно-енергетичний комплекс країни?
2. Які енергетичні ресурси в Україні обмежені? Яких доволі?
3. Що таке умовне паливо? Яку кількість тонн умовного палива добувають в Україні? Чи забезпечує себе країна за рахунок власних ресурсів?
4. Що таке паливно-енергетичний баланс?
5. Назвіть вугільні басейни України. Який з них найбільший?
6. Природного газу в Україні не вистачає. Водночас продовжується газифікація міст і сіл. З якою метою це робиться?
7. Якими електростанціями виробляється найбільша кількість електроенергії в Україні?
8. Що таке ТЕЦ, ДРЕС? Яка між ними різниця?
9. У чому проблема розвитку атомної енергетики в Україні?
10. Розкажіть про перспективу використання нетрадиційних видів електроенергії.

Металургійний комплекс

Металургійний комплекс забезпечує металом машинобудування та інші галузі народного господарства країни. Він складається з чорної і кольорової металургії, що об'єднує основні й допоміжні виробництва — від добування сировини і палива та одержання допоміжних матеріалів (наприклад, флюси) до випуску прокату й металевих виробів (мал. 70).

Основним виробництвом є випуск готового металу, допоміжним — виробництво сплавів. У чорній металургії — феросплавів (сплав чавуну, наприклад, з марганцем або хромом),

Мал. 70. Чорна і кольорова металургія

переробка вторинної сировини (переробна металургія працює на металобрухті) та прокат чорних і кольорових металів.

Розвиткові металургійного комплексу в Україні сприяли такі чинники: а) близькість розміщення родовищ залізної і марганцевої руд до родовищ коксівного вугілля, вапняків, формувальних пісків і вогнетривів *(знайдіть ці родовища на карті і визначте відстань між ними);* б) густа мережа шляхів сполучення між родовищами *(визначте найважливіші з них на карті);* в) розвиток металомісткого машинобудування *(знайдіть на карті найбільші центри важкого машинобудування);* г) велика кількість металобрухту; д) висококваліфіковані кадри.

Чорна металургія

Чорна металургія — складна галузь. До неї належать виробництва, різні за організацією і технологією (мал. 71). Це ніби велетенське дерево, могутня коренева система якого перебуває в землі, а гігантська крона спрямована в небо. Видобування і збагачення залізної руди, спікання її в агломерат (спечена в грудки руда) або обкатиші, виплавка чавуну, сталі, виробництво прокату (металеві листи, стрічки, рейки, труби) — це коріння та стовбур дерева, виробництво феросплавів, виплавка електросталі, прокату та порошкова металургія — це крона, коксохімія, виробництво вогнетривких матеріалів, електродів, будівельних матеріалів тощо — листочки цього дерева.

Чорна металургія України за сучасної технології і відсталого, спрацьованого обладнання — дуже матеріаломістка галузь, яка споживає близько 30 % палива, майже 20 % електроенергії та води, які використовуються в господарстві країни.

У родовищах, що розробляються, багаті залізні руди вже вироблено. Води ж, особливо в районах виробництва металу, не вистачає.

Для виплавки 1 т чавуну треба до 3 т залізної руди, до 1,1 т коксу, 0,5 т вапняку, 10—20 т води, марганцева руда, флюсові матеріали та ін.

Основну частку залізної руди в Україні дає Криворізький басейн (близько 90 %). Це найбільший район видобутку залізної руди у світі. Звідси руда надходить на металургійні заводи не тільки України, а й європейської частини Росії, а також до Польщі, Німеччини, Угорщини, Словаччини. Видобуток ведеться переважно відкритим (кар'єрний) способом, але часто — з дуже великої глибини. Так, на шахті «Гігант-Глибока» руду видобувають з глибини 1 200—1 500 м. *(Поміркуйте, яких додаткових витрат потребує шахтний спосіб видобутку залізної руди порівняно з відкритим — кар'єрним.)*

Мал. 71. Комплекс виробництв чорної металургії

Крім економічних витрат видобування залізної руди породжує значні екологічні проблеми. Під час шахтного способу видобування просідає земля, під час кар'єрного — знижується рівень ґрунтових вод; у навколишній місцевості зникає вода з криниць. Із сільськогосподарського обігу вилучаються тисячі гектарів родючих земель. Їх відновлення дороге і недостатньо ефективне. З кар'єрів під час підривання тисячі тонн пилу залізної руди піднімаються в повітря й розносяться на десятки кілометрів, вкриваючи поверхню Землі.

Для поліпшення якості металу потрібен марганець. Під час виплавляння чавуну він «зв'язує» сірку й виводить її в шлак, запобігає окисленню заліза. Марганець надає міцності сталі, тобто леґує її.

Чорна металургія використовує близько 95 % всього марганцю, що видобувається в країні. Вміст марганцю в руді

менший, ніж заліза в залізній руді. На гірничозбагачувальних комбінатах (ГЗК) вміст металу в марганцевій руді доводять до 50—60 %. Найбільшим є Таврійський ГЗК в Запорізькій області.

Для виплавлення чорних металів крім залізної і марганцевої руд необхідне паливо. Великі коксохімічні підприємства розміщено в Донбасі (де є сировина і споживач) і в Придніпров'ї (споживач). Видобуток коксівного вугілля ведеться переважно в Донецькій області. Тут зосереджено основне виробництво коксу в країні.

Головні центри коксохімії Донбасу — Макіївка, Горлівка, Стаханов, Алчевськ, Маріуполь, Придніпров'я — Дніпродзержинськ, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Кривий Ріг.

До металургійного комплексу України входить і видобуток нерудної сировини — флюсів і вогнетривких глин. **Флюси** (вапняк, глинозем, кварц тощо) використовують у чорній металургії, додаючи до руди, щоб одержати шлаки з певними фізичними і хімічними властивостями. Флюсові вапняки і доломіти у значних кількостях знаходяться в Докучаєвському, Первомайському, Новотроїцькому (Донецька область) родовищах та родовищах Дніпропетровської області (поблизу Кривого Рога).

З каоліну, діаспору, доломіту виробляють вогнетривкі матеріали. Вони витримують температури понад 1 580 °С. Каоліни і доломіти видобувають у Донбасі, Придніпров'ї та Криму.

Найбільші родовища вогнетривів — Часовоярське, Новорайське та Веселинівське.

Чорна металургія представлена здебільшого великими підприємствами — **комбінатами,** для яких характерний повний виробничий цикл: виплавка чавуну, сталі, виробництво прокату тощо (мал. 72). Найбільші комбінати знаходяться в Кривому Розі, Запоріжжі, Дніпропетровську (Придніпров'я), Макіївці, Єнакієвому, Алчевську (Донбас), Маріуполі (Приазов'я). Ці міста є **металургійними центрами,** в яких знаходиться одне або кілька металургійних підприємств, що визначають їх виробничу спеціалізацію.

Сукупність металургійних центрів та вузлів, що тяжіють один до одного, утворює **металургійний район,** який охоплює територію однієї або кількох областей і формує територіально-виробничий комплекс із спеціалізацією на виробництві металургійної продукції.

В Україні можна виділити три райони чорної металургії: *Придніпров'я, Донбас* і *Приазов'я.* В їх межах формуються окремі вузли і центри.

Придніпровський металургійний район простягся вздовж Дніпра від Кременчука до Нікополя. Цьому сприяло географічне положення на великій водній ма-

Мал. 72. Металургійний комбінат

гістралі на перетині транспортних шляхів і майже на півдорозі між величезними запасами залізної руди Криворіжжя і коксом Донбасу.

До складу Придніпровського металургійного району входять п'ять великих вузлів виробництва: Дніпропетровський, Запорізький, Криворізький, Нікопольський і Кременчуцький. *(Знайдіть на карті ці вузли. Поміркуйте, які із них, на вашу думку, мають кращі умови для дальшого розвитку.)* З 32 великих металургійних підприємств України в Придніпров'ї розміщено 14.

Виділені вузли чорної металургії утворені окремими центрами цієї галузі. Так, до складу Дніпропетровського вузла належать комбінати і заводи Дніпропетровська, Дніпродзержинська і Новомосковська. У Дніпропетровську і Дніпродзержинську на металургійних заводах виплавляють чорні метали, є прокатне виробництво. У Новомосковську і Дніпропетровську виробляють також труби. *(Пригадайте, в яких галузях господарства і виробництвах використовуються труби.)*

Запорізький вузол чорної металургії сформувався переважно на основі сприятливого географічного положення міста, використання води Дніпра та дешевої електроенергії Дніпровської ГЕС. Тут знаходяться найефективніші в Україні підприємства: металургійний комбінат «Запоріжсталь», електросталеплавильний комбінат «Дніпроспецсталь», феросплавний завод.

До складу Запорізького металургійного вузла крім виробництв, що виплавляють метал, входять і коксохімічні заводи, підприємства, які постачають вогнетриви, велика кількість допоміжних і обслуговуючих заводів та фабрик.

Потужним і компактно розміщеним територіально є Криворізький вузол. Він об'єднує величезні кар'єри, глибокі залізорудні шахти, шість великих гірничозбагачувальних комбінатів, кілька агломераційних фабрик, найбільший коксохімзавод в Україні, найпотужніший металургійний комбінат «Криворіжсталь». На ньому працює найбільша у світі доменна піч об'ємом 5 000 м^3.

Нікопольський вузол складається з підприємств Нікополя і Марганця. В Нікополі знаходяться Південнотрубний та феросплавів заводи. Навколо міст сформувався потужний комплекс марганцеворудної промисловості: великі кар'єри, шахти, збагачувальні фабрики, а також допоміжні і обслуговуючі підприємства.

Не до кінця сформований Кременчуцький вузол. Основою його розвитку є залізорудний кар'єр і Полтавський гірничозбагачувальний комбінат. Звідси руда надходить до металургійних підприємств Придніпров'я і Донбасу.

Донецький металургійний район об'єднує великі вузли і центри, які виникли навколо родовищ коксівного вугілля, вапняків і на основі залізної руди, що завозиться сюди з Придніпров'я. Великі металургійні заводи розміщені в Донецьку, Макіївці, Алчевську, Харцизьку, Єнакієвому, Луганську, Алмазному, Краматорську, Костянтинівці, Стаханові. Тут сформувалося три вузли металургійної промисловості: Донецько-Макіївський (найпотужніший), Єнакіївський, Алчевсько-Алмазнянський. *(Знайдіть ці вузли і центри на карті. В якій області Донбасу їх більше? Чому?)*

До Донецько-Макіївського вузла входять 4 металургійних заводи, коксохімічні підприємства, допоміжні і обслуговуючі виробництва. Найбільшим у Донбасі і найдавнішим в Україні центром чорної металургії є Донецьк. Перший чавун тут було виплавлено ще в 1873 р.

Єнакіївський вузол складається з великого металургійного заводу з доменними печами, мартенами, прокатними станами, конвертерами. Тут зосереджено і коксохімічне виробництво та допоміжні і обслуговуючі підприємства.

Алчевсько-Алмазнянський вузол знаходиться в Луганській області. Він сформувався на базі трьох підприємств — Алчевського і Алмазнянського металургійних та феросплавів заводів в місті Стаханові. Перша в Україні доменна піч почала давати метал в 1800 р. на Луганському чавуноливарному заводі.

Крім вузлів у Донецькому районі виділяють і окремі центри чорної металургії: Краматорський, Костянтинівський і Харцизький.

У Харцизьку діють два металургійних заводи — сталедротоканатний і трубний.

Третій район чорної металургії України знаходиться в **Приазов'ї**. До його складу входять потужні підприємства Маріу-

Мал. 73. Керченський залізорудний басейн

поля (два заводи), а також родовища залізних руд Керченського басейну з Керченським залізорудним комбінатом і Комиш-Бурунською агломераційною фабрикою та окремими цехами Керченського металургійного заводу (мал. 73). Агломерат з Керчі Азовським морем надходить в Маріуполь, флюси — з різних районів Донбасу.

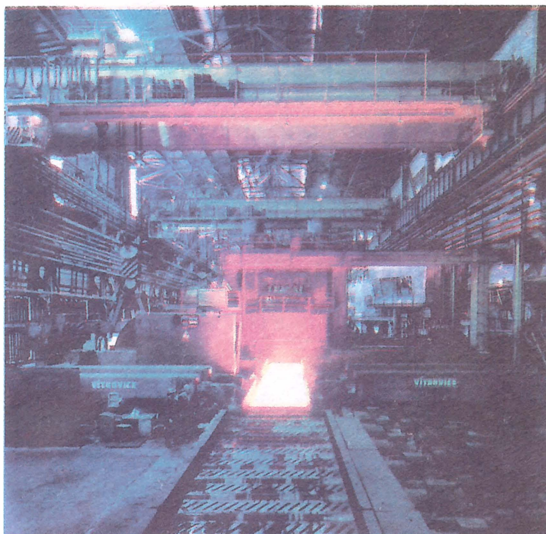
Визначте за картою відстань від Керчі до Маріуполя. Яка середня глибина Азовського моря? Який характер залягання залізної руди на Керченському півострові?

Крім того, Маріуполь має власну сировинну базу для виплавлення чорних металів. Відкрито Маріупольське родовище залізної руди і Південнодонецьке родовище коксівного вугілля.

На Маріупольському металургійному комбінаті «Азовсталь» знаходиться найбільший в Україні листопрокатний стан (мал. 74). Він здатний виробляти до 6 млн тонн сталевих листів на рік.

Однією з основних проблем чорної металургії є вичерпаність багатьох родовищ залізних руд. Кількість заліза в руді зменшується. А, отже, навіть із зростанням видобутку залізної руди виплавка металу також зменшуватиметься.

Який звідси висновок? Чи зростатиме і надалі значення сировинного чинника в розвитку і зміцненні підприємств металургії? Визначте, скільки необхідно залізної руди для того, щоб одержати 50 млн тонн заліза, якщо заліза в руді: а) 65%; б) 50 %; в) 25 %.



Мал. 74.
Прокатний стан Маріупольського металургійного комбінату «Азовсталь»

Кольорова металургія

Кольорова металургія почала розвиватися в Україні з кінця XIX ст. У 1887 р. до ладу став Микитівський ртутний завод, який поклав початок формуванню Донецького району.

Нині на відміну від чорної кольорова металургія в Україні розвинута порівняно слабо. Пов'язано це з тим, що у минулому на території нашої країни не було відкрито великих покладів руд кольорових металів, а потреби в кольоровому металі задовольняються й досі за рахунок багатих родовищ з різних районів колишнього СРСР.

Руди кольорових металів містять у своєму складі в десятки і навіть сотні разів менше корисного компонента, ніж залізна руда. Тому їх недоцільно перевозити на далеку відстань. Щоб максимально знизити собівартість виробництва кольорових металів і менше забруднювати навколишнє середовище, рудну сировину треба використовувати комплексно. Так, виробництво алюмінію з нефелінів поєднується з виробництвом цементу, соди, поташу, титаномагнієве виробництво — з випуском соляної кислоти, емалей, титанових білил.

Кольорова металургія — енергомістке виробництво. Наприклад, на виплавлення 1 т магнію треба до 22 тис. кіловат-годин електроенергії.

Отже, на розміщення підприємств кольорової металургії впливають два чинники — сировинний і енергетичний. *(На економічній карті країни знайдіть центри кольорової металургії. Які райони кольорової металургії можна виділити в Україні?)*

В Україні є два райони кольорової металургії: Донецький і Придніпровський.

У **Донецькому** районі на привізних цинкових концентратах працює великий Костянтинівський цинковий завод. Цинк — універсальний метал. Його використовують у різних галузях господарства: для виробництва цинкових білил, друкарських кліше, для виготовлення сплавів з іншими металами, покриття чорних металів. Під час виробництва цинку утворюються сірчисті гази, які йдуть на виготовлення сірчаної кислоти.

До складу підприємств кольорової металургії Донецького району входить також Артемівський завод обробки кольорових металів, який виробляє латунь, латунний і мідний прокат. Завод наплавочних твердих сплавів розміщений у Торезі Донецької області, підприємство «Інтерсплав» — у Свердловську Луганської області. Крім того, тут знаходяться кілька різних за величиною і спеціалізацією підприємств. Район має добре енергетичне забезпечення.

У **Придніпровському районі** працюють два великих підприємства кольорової металургії в Запоріжжі — алюмінієвий і магнієвий заводи. *(Пригадайте, де використовується алюміній в господарстві і побуті. Наскільки він поширений в земній корі?)*

Виробництво алюмінію складається з двох стадій. Спочатку одержують глинозем з бокситів чи іншої алюмінієвої руди. Потім з глинозему виплавляють металічний алюміній. Підприємства, які виробляють глинозем, мають сировинну орієнтацію. Для виготовлення 1 т глинозему необхідно від 2,5 до 4 т бокситів або ж до 6 т нефелінів, кілька тонн вапняків, багато соди і електроенергії. Великий глиноземний завод, що працює на імпортних бокситах, знаходиться в місті Миколаєві.

Для виплавлення 1 т алюмінію необхідно до 20 тис. кВт·год електроенергії. Ще більш енергомістке виробництво магнію (до 22 тис. кіловат-годин). Тому підприємства виробництва алюмінію і магнію у Запоріжжі орієнтуються на дешеву електроенергію Дніпровської ГЕС. Алюмінієвий завод одержує сировину з Миколаївського глиноземного заводу (мал. 75), титановий — з родовищ Івано-Франківської, Житомирської, Дніпропетровської областей, а також з кримського виробничого об'єднання «Титан».

У Придніпровському районі знаходиться Верхньодніпровський гірничо-металургійний комбінат. Він орієнтується в своєму розміщенні на електроенергію Дніпродзержинської ГЕС і потужної Придніпровської ДРЕС. Сировинною базою комбінату є Самотканське титанорудне родовище.

У зв'язку з освоєнням нових родовищ кольорових металів є перспективи для дальшого розвитку кольорової металургії в Придніпровському районі.

Мал. 75. Миколаївський глиноземний завод

Алюміній, магній, титан, цирконій та особливо їх сплави є важливими конструкційними матеріалами, тобто матеріалами для виготовлення деталей конструкцій. Вони легкі, міцні, витримують високі температури. Тому їх використовують в літако-, ракето-, кораблебудуванні. Все більшого застосування вони набувають у хімічній, ядерній, харчовій промисловості (реактори, насоси, трубопроводи).

До електроенергії Кременчуцької ГЕС в Придніпровському районі тяжіє і Світловодський завод чистих металів.

У Кіровоградській області Придніпровського району працює Побузький нікелевий завод, що орієнтується на місцеву сировинну базу.

Великі перспективи для розвитку кольорової металургії має Карпатський район, який ще не сформований. У районі зосереджена потужна сировинна база. Тут діє ядро формування цього району — Калуське акціонерне товариство «Оріана».

В окремих містах (Харків, Одеса, Київ) кольорові метали виплавляють з металобрухту. В Запоріжжі налагоджено виробництво електродів для кольорової металургії.

Кольорова металургія країни має практично необмежені природні ресурси для свого розвитку. Алюмінієва сировина — боксити, нефеліни і алуніти виявлено в Черкаській, Дніпропетровській, Донецькій, Хмельницькій і Закарпатській областях. Значні запаси поліметалевих руд знайдено в Луганській області і в Закарпатті. Значні родовища руд кольорових металів відкрито в 90-ті роки. Це — золото, нікелеві, мідні, олов'яні, цинкові, ртутні руди, кобальт, титан, ніобій, гафній, цирконій, платина тощо.

Останнім часом посилилася негативна дія чинників, що стримують розвиток металургії. Це призводить до виникнення цілої низки проблем. Головна з них полягає в тому, що з розпадом СРСР Україні вже не потрібна така кількість металу, яка вироблялася раніше.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Чому чорна металургія належить до галузей, що утворюють виробничі комплекси?
2. Які чинники визначають територіальне тяжіння підприємств чорної металургії до Придніпров'я?
3. Які екологічні проблеми створює чорна металургія?
4. Позначте на контурній карті три райони чорної металургії.
5. Які чинники визначають характер розміщення підприємств кольорової металургії?
6. Знайдіть на карті центри алюмінієвої, магнієвої, цинкової і титанової галузей промисловості.
7. Де в Україні і чому можливі нові великі відкриття родовищ кольорових металів?
8. Яка головна проблема розвитку металургійного комплексу?

Машинобудівний комплекс

У сучасному житті практично немає жодної галузі діяльності людини, де б не використовувалися вироби машинобудування. Це — і телевізор, і магнітофон, і холодильник, і пральна машина, і радіоприймач, і міксер, і велосипед, і автомобіль. Всі вони також виготовлені машинами або із застосуванням машин.

Отже, без машин життя та виробнича діяльність сьогодні практично неможливі. На роботу люди дістаються машинами — автобусами, тролейбусами, поїздами, автомобілями, де вони знову мають справу з машинами — верстатами, прокатними станами, комбайнами, сівалками тощо. Навіть управлінська праця все більше устатковується машинами — комп'ютерами, автоматизованими робочими місцями.

Забезпечуючи машинами інші галузі господарства, машинобудування сприяє науково-технічному прогресу, полегшує працю робітників, поліпшує її умови.

Машинобудівний комплекс — це сукупність галузей промисловості, що виробляють машини й устаткування для всіх ланок народного господарства.

У колишньому СРСР була проголошена лінія на всебічне обмеження нового будівництва в машинобудуванні України. Кошти переважно направлялися в Поволжя та східні і південно-східні райони СРСР. Україні відводилася роль виробника продукції металомісткого машинобудування.

Вкрай несприятливою для розвитку машинобудування в Україні була організаційна (управлінська) структура галузі. Планово-адміністративна система керівництва в СРСР призводила до нераціональних перевезень комплектуючих деталей і вузлів, а також готової продукції. Так, з Білої Церкви ком-

плектуючі деталі могли потрапити в Омськ, а з Баку такі ж вироби везли в Білу Церкву. Реальна вартість таких виробів, враховуючи транспортні витрати, зростала в багато разів. Причини цього явища крилися в економічно не виправданому бажанні створити єдиний народногосподарський комплекс СРСР.

З розпадом СРСР і впровадженням елементів ринкової економіки ця схема зв'язків була зруйнована. А за умови багаторазового підвищення цін на енергоносії, різкого зростання вартості транспортних та інших послуг машинобудування України опинилося у скрутному становищі. Нині необхідне формування нової мережі економічних зв'язків на засадах доцільності і насамперед у межах України. Зокрема, треба враховувати раціональні радіуси перевезень, що не перевищують 500—600 км.

Визначте за картою раціональні радіуси економічних зв'язків для Києва, Львова, Харкова, Одеси, Дніпропетровська, центру своєї області чи республіки.

Досвід таких розвинутих країн, як Японія, Німеччина, Республіка Корея, свідчить, що машинобудування набуває нині значення «галузі-організатора», здатної вдосконалювати розвиток економіки країни.

Машинобудування — надзвичайно складна галузь в Україні. Воно поділяється на кілька десятків галузей і виробництв. Підприємства машинобудування об'єднуються в одне ціле на основі спільності технології, сировини, а також призначення готової продукції. Великі галузі, наприклад сільськогосподарське, енергетичне, транспортне машинобудування, поділяються на менші. Так, транспортне машинобудування складається з авто-, судно-, вагоно-, тепловозо-, літакобудування тощо. В свою чергу, наприклад, автомобілебудування — з виробництва легкових, вантажних автомобілів, автобусів.

Машинобудування є органічною складовою частиною майже кожного більш-менш значного промислового комплексу.

Розміщення окремих галузей машинобудування (мал. 76) залежить від характеру виробництва, його трудомісткості, потреб у кваліфікованій робочій силі, показників витрат сировини, енергії, устаткування у розрахунку на випуск одиниці продукції. Залежно від дії цих чинників галузі машинобудування об'єднуються за територіальним тяжінням в такі групи:

1. Радіотехніка, робототехніка, електроніка, конвейєро-, приладо-, верстатобудування, інструментальна промисловість та ін. Підприємства цих галузей об'єктивно тяжіють до промислових центрів, де є кваліфіковані кадри, науково-дослідні інститути відповідного профілю, виробнича і невиробнича інфраструктури.

2. Авто-, двигуно-, тракторо-, вагонобудування, виробництво устаткування для легкої і поліграфічної промисловості. Заводи

Мал. 76. Машинобудування

цих галузей тяжіють до центрів загального машинобудування, кваліфікованих кадрів, а також виробництва металу і енергії. *(Поміркуйте, чому ці підприємства мають таке територіальне тяжіння. Які чинники зумовлюють його?)*

3. Виробництва сільськогосподарських машин, хімічного устаткування, промислової арматури, будівельних і шляхових машин розміщуються ближче до районів споживання готової продукції. *(Чому?)*

4. Виробництва гірничошахтного, металургійного, підйомно-транспортного устаткування, металевих виробів тяжіють до джерел металопостачання і районів споживання готової продукції. *(Що зумовлює таке подвійне тяжіння цих підприємств? Які чинники діють в даному випадку?)*

5. Підприємства галузі металообробки (ремонт машин та обладнання, виробництво окремих нескладних металевих виробів і конструкцій) орієнтуються в розміщенні на споживача і можуть знаходитися майже повсюдно. *(Пригадайте, які ремонтні підприємства є у вашому районі. Які машини і обладнання вони ремонтують?)*

Найважливішими галузями машинобудування є: важке, транспортне, енергетичне, електротехнічне, верстатобудування, приладобудування, сільськогосподарське, виробництво устаткування для різних галузей народного господарства (хімічна, легка, харчова промисловість тощо).

До галузей машинобудування, що дістали найбільший розвиток, належить в а ж к е м а ш и н о б у д у в а н н я — виробництво машин і устаткування для гірничої, вугільної, металургійної, хімічної, нафтової та газової промисловості, транспорту тощо. Підприємства цих металомістких галузей розміщуються переважно в Донбасі, Придніпров'ї, а також у Харкові. *(Чому це так?)*

Найбільшим підприємством важкого машинобудування є Новокраматорський завод. Він виготовляє устаткування для металургійних підприємств, гірничодобувної промисловості, крокуючі екскаватори тощо. Горлівський машинобудівний завод виробляє машини переважно для вугільної промисловості: стругові установки, вугільні комбайни та ін. Підприємства важкого машинобудування є також у Дніпропетровську, Кривому Розі, Донецьку, Луганську.

Велике значення для України має т р а н с п о р т н е м а ш и н о б у д у в а н н я — складна і територіально поширена галузь. На її підприємствах випускають тепловози, вагони, автомобілі, судна, літаки.

Тепловози виробляють в Луганську і Харкові, ремонтують у великих містах та залізничних вузлах.

Основними центрами вагонобудування є Дніпродзержинськ, Кременчук, Стаханов, Маріуполь, Київ. Вагоноремонтні підприємства здебільшого розміщені у великих залізничних вузлах.

Мал. 77.
У цеху Львівського автобусного заводу

Тролейбуси випускають у Києві і Дніпропетровську, ремонтують рухомий склад міського електротранспорту у великих містах.

Автомобілі збирають з багатьох комплектуючих вузлів і деталей на автомобільних заводах. Деякі суміжні підприємства, що випускають комплектуючі деталі, знаходяться за межами нашої держави. Так, Львівський автобусний завод дістає частину двигунів від французької фірми «Рено» (мал. 77). Великий автомобільний завод, що випускає великовантажні автомобілі, знаходиться в Кременчуці. В перспективі підприємство вироблятиме різні типи вантажних машин. В Одесі працює завод важкого кранобудування (мал. 78), в Луганську — автоскладальний. Легкові автомобілі випускає велике підприємство в Запоріжжі, яке інтенсивно розбудовується і освоює випуск нових машин. В Луцьку виробляють вантажно-пасажирські автомашини.

Мал. 78.
Завод важкого кранобудування в Одесі

Моторний та тракторних двигунів заводи працюють в Мелітополі та Харкові. Окремі вузли і агрегати до автомобілів виробляють у Полтаві, Херсоні, Чернігові, Харкові, Вінниці тощо. Розширюється мережа авторемонтних підприємств, особливо з обслуговування автомобілів іноземного виробництва.

Суднобудування в Україні розміщується у кількох центрах. Найбільшим з них є Миколаїв. Тут випускають морські судна — танкери і сухогрузи. Другим за значенням центром суднобудування є Херсон. На його заводах виробляють морські і річкові судна, земснаряди, доки для морських портів, портальні крани тощо. Великий суднобудівний завод працює в Києві. Він випускає морські траулери. Є суднобудівний завод і в Керчі. Ремонтують морські судна в Одесі, Іллічівську, Севастополі, Маріуполі, річкові — у Запоріжжі, Вилковому, Ізмаїлі, Рені.

Суднобудування України — важлива галузь, що здатна забезпечити потреби країни у великих нафтоналивних танкерах, лісовозах і рудовозах, суднах на підводних крилах і повітряній подушці, вантажних суднах типу «річка—море», військових суднах. Суднобудівні заводи України виконують замовлення для інших країн світу.

Розвинуте в Україні і літакобудування. Його центрами є Київ, Харків, Львів. В Київському авіаоб'єднанні будують надважкі транспортні літаки (Ан-124 «Руслан», Ан-225 «Мрія»), що за багатьма показниками перевершують літаки подібного типу за рубежем. Тут створили і літак-пожежник Ан-32п. У Харкові працює авіаційне об'єднання. Там випускають пасажирські літаки типу Ту-134. Іде робота над створенням літаків третього тисячоліття — транспортного Ан-70 і пасажирського Ту-334. Літакобудування — свідчення високого розвитку країни. *(Пригадайте, які передумови є в Україні для розвитку суднобудування, літакобудування.)*

Підйомно-транспортне, будівельне і шляхове машинобудування дуже металомістке. Тому здебільшого його підприємства тяжіють до металургійних баз або ж зосереджені неподалік від них. Виробництво важких кранів, крокуючих екскаваторів, підвісних канатних доріг розміщене в Дніпропетровську, Запоріжжі, Краматорську, Стаханові, Херсоні. Потужним підприємством є завод важкого кранобудування в Одесі. Баштові крани виготовляють у Харкові.

Будівельні і шляхові машини випускають у Києві, Одесі, Кременчуці, Бердянську, Харкові, Миколаєві, Коростені і Слов'янську. Устаткування для будівельної індустрії виробляють переважно в Харкові, Києві, Дніпропетровську, Лисичанську, Житомирі.

Енергетичне машинобудування має міждержавне значення. Найбільшим його центром є Харків. Тут виробляють потужні турбіни для теплових, атомних, гідравлічних, газо-

турбінних та інших електростанцій. Підприємства цієї галузі розміщені також у Полтаві, Стаханові (Луганська область), Монастирищі (Черкаська область). До енергетичного машинобудування належать дизелебудування, його центри знаходяться в Токмаку (Запорізька область), Бериславі (Херсонська область), Первомайську (Миколаївська область). Ці підприємства випускають дизелі для суден, тепловозів, бурових механізмів, електростанцій.

Заводи електротехнічного машинобудування виробляють електромотори, прилади, кабель та іншу продукцію. Найбільшими центрами галузі є Харків, Київ, Запоріжжя, Львів, Полтава, Дніпропетровськ, Донецьк, Одеса та ін.

Електронна та радіотехнічна промисловість забезпечує країну телевізорами, магнітофонами, радіоприймачами, комп'ютерами, напівпровідниками тощо. Її підприємства не потребують великих площ, не дуже забруднюють довкілля, не є матеріаломісткими, можуть розміщуватися як у великих, так і в малих містах, і навіть селах. Основними центрами галузі є Львів (заводи телевізорів і кінескопів), Київ («Маяк», «Радар», «Електронмаш» та ін.), Сімферополь (завод телевізорів), Дніпропетровськ (радіозавод), а також Черкаси, Запоріжжя, Одеса. Розширюється кооперація з підприємствами Японії, Тайваню, Китаю, Республіки Кореї.

Підприємства електротехнічного машинобудування виготовляють різноманітні машини і пристрої, що призначені для виробництва, передачі, перетворення і споживання електроенергії. Найбільшими центрами електротехнічного машинобудування є Харків, Запоріжжя, Київ, Дніпропетровськ, Львів, Полтава, Донецьк, Одеса, Бердянськ. Найпотужніші підприємства зосереджені в Харкові. Це заводи — «Електроважмаш», електромеханічний та «Електромашина». Виділяються також трансформаторний завод та завод електроапаратури у Запоріжжі, дослідний електромеханічний у Києві, електромеханічний у Полтаві, електротехнічних виробів у Львові тощо. Великі підприємства електротехнічного машинобудування є також у Новій Каховці (електромашинобудівний завод), Умані (завод «Мегомметр»), Слов'янську (арматурно-ізоляторний) тощо.

Кабельне виробництво зосереджене в Києві, Бердянську, Харкові, Кам'янці-Подільському, Одесі, Донецьку.

Кіноапаратуру випускають у Києві й Одесі, електронні прилади і мікроскопи — у Сумах, пральні машини — у Києві, холодильники — у Василькові і Донецьку. Ці підприємства також розширюють зв'язки із заводами Фінляндії, Росії та інших країн.

Верстатобудування значною мірою працює на задоволення потреб галузі в металообробному устаткуванні.

Найбільші підприємства верстатобудування: Київський і Житомирський заводи верстатів-автоматів, Львівський верс-

татів та інструментів, Харківський агрегатних верстатів, Краматорський важкого верстатобудування, Одеський верстатобудівний.

До великих міст тяжіють підприємства **приладобудування**. Для цього виробництва потрібні висококваліфіковані працівники. Основними центрами є великі міста: Київ, Харків, Дніпропетровськ, Одеса, Донецьк, Запоріжжя, Львів.

Заводи **сільськогосподарського машинобудування** розміщені в усіх частинах країни. Найбільші підприємства знаходяться в Тернополі і Дніпропетровську (бурякозбиральні комбайни), Херсоні (кукурудзо- і зернозбиральні комбайни). Сівалки виробляють у Кіровограді, тракторні плуги — в Одесі, зрошувальні машини — в Первомайську Миколаївської області, кормороздавальні машини — в Білій Церкві, обладнання для ферм — в Умані. Підприємства сільськогосподарського машинобудування є в Києві, Миколаєві, Мелітополі, Бердянську, Львові, Донецьку, Луганську, Чернівцях та ін. Виробництво тракторів зосереджено головним чином у Харкові. Тут працює потужний Харківський тракторний завод (ХТЗ) (мал. 79). У місті знаходяться також заводи «Поршень», тракторних самохідних шасі, тракторних двигунів. ХТЗ кооперується із заводами Харківської області, Києва, Вінниці та інших міст.

Підприємства **машинобудування для хімічної промисловості** випускають хімічну апаратуру, машини для виробництва мінеральних добрив, синтетичного каучуку, штучного волокна, пластмас, компресорне і насосне обладнання, фільтри тощо. Найбільші заводи знаходяться у Києві, Сумах, Полтаві, Дніпропетровську, Одесі, Львові, Фастові, Дрогобичі.

Мал. 79. Харківський тракторний завод

Підприємства, що виробляють машини і устаткування для легкої і харчової промисловості, тяжіють до великих машинобудівних центрів і до центрів харчової промисловості. Виробництво устаткування для харчової промисловості розвинуте в Києві, Харкові, Дніпропетровську, Одесі, Запоріжжі, Полтаві, Маріуполі, Черкасах, Смілі, Львові, Мелітополі, Сімферополі, Ужгороді.

Заводи, що виробляють устаткування для легкої промисловості, розміщені в Харкові, Києві, Полтаві, Чернівцях, Херсоні, Мелітополі, Одесі, Івано-Франківську, Фастові, Бердичеві, Чернігові, Кам'янці-Подільському та ін.

Основними формами територіальної організації машинобудування є машинобудівні центри, вузли і райони.

У машинобудівному центрі зосереджено машинобудівні підприємства певної спеціалізації. Машинобудівний вузол охоплює кілька машинобудівних центрів, населення яких значною мірою зайнято у машинобудівному виробництві. Машинобудівний район — це територіально-виробничий комплекс з чіткою спеціалізацією щодо випуску машинобудівної продукції. Охоплює звичайно територію однієї або кількох сусідніх областей.

В Україні можна виділити понад 70 машинобудівних вузлів. Вони різні за величиною, спеціалізацією, рівнем сформованості.

Найбільшим машинобудівним вузлом України є Харківський. Переважний розвиток тут дістали тракторне і сільськогосподарське машинобудування, енергетичне, підйомно-транспортне, верстатобудування, електротехнічне машинобудування.

Другим за величиною є Київський машинобудівний вузол. Тут розвинуті приладобудування, а також машинобудування для харчової, хімічної промисловості, транспортне машинобудування. *(Поміркуйте, чому ці два найбільші вузли країни дуже відрізняються один від одного за своєю галузевою структурою.)*

Потужний машинобудівний вузол сформувався в Дніпропетровську. Тут переважає важке, сільськогосподарське машинобудування, електротехнічна промисловість.

Одеський машинобудівний вузол спеціалізується на верстатобудуванні, підйомно-транспортному, сільськогосподарському машинобудуванні.

У Львівському машинобудівному вузлі переважають електротехнічна, автомобільна промисловість, приладобудування, у Луганському — тепловозобудування і гірниче машинобудування, у Запорізькому — електротехнічна і автомобільна галузі.

Великим вузлом важкого машинобудування є Краматорськ, суднобудування — Миколаїв, суднобудування і сільськогосподарського машинобудування — Херсон. *(Які особливості роз-*

витку і розміщення машинобудування у вашому місті, області, республіці? Яка його галузева структура? Які центри і вузли сформувалися?)

Машинобудівні райони формуються навколо одного або кількох великих вузлів і охоплюють кілька областей.

Можна виділити Харківський машинобудівний район (Харківська, Полтавська і Сумська області), Донбаський (Донецька і Луганська області), Придніпровський (Дніпропетровська, Кіровоградська і Запорізька області), Центральний (Київська, Чернігівська, Житомирська і Черкаська області), Західний (Львівська, Івано-Франківська, Волинська, Рівненська, Закарпатська області), Подільський (Вінницька, Хмельницька, Тернопільська і Чернівецька області), Південний райони (Автономна Республіка Крим, Одеська, Миколаївська, Херсонська області). *(Визначте за картою найголовніші машинобудівні вузли кожного з районів.)*

Підприємства машинобудування в Україні розміщені вкрай нерівномірно. Понад 50 % випуску товарної продукції, кількості працівників і вартості промислово-виробничих основних фондів зосереджено в трьох машинобудівних районах — Донбаському, Придніпровському і Харківському.

Найбільше машинобудівних підприємств в таких промислових центрах, як Харків, Київ, Львів, Одеса, Запоріжжя. Водночас дуже низький рівень розвитку машинобудування характерний для Західного і Подільського машинобудівних районів. *(Назвіть області та промислові центри цих районів. Який рівень розвитку машинобудування у вашому місті чи області? Чи достатній він, на ваш погляд?)*

В останні десятиліття в розміщенні підприємств машинобудування відбулися певні зрушення, однак недостатні. Уряд України визначив 50 малих міст, яким рекомендовано розвиток машинобудівних виробництв.

Дальший розвиток машинобудування країни потребує технічного переозброєння, реконструкції, переспеціалізації підприємств, що виробляють непотрібну суспільству продукцію. Нові напрями — це створення невеликих і середніх заводів, що випускатимуть прилади, продукцію загальномашинобудівного призначення, товари народного споживання. Це дасть змогу ефективніше використати можливості окремих районів.

Що виробляє відоме вам машинобудівне підприємство? Чи воно безпосередньо збирає машини і механізми, виплавляє метал, виготовляє заготовки, має транспортні цехи, поля, ферми? Пригадайте з історії, для якого часу характерна комплексність виробництва на окремих підприємствах.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Яке значення машинобудування для інших галузей народного господарства країни?
2. Позначте на контурній карті найбільші машинобудівні вузли України.
3. Які групи за територіальним тяжінням утворюють підприємства різних галузей машинобудування?
4. Знайдіть на карті центри транспортного і сільськогосподарського машинобудування.
5. Які машинобудівні виробництва найбільш розвинуті в Харкові, Львові, Донецьку, Херсоні?
6. Які вироби машинобудування України користуються попитом за її межами?
7. Які проблеми дальшого розвитку машинобудування в Україні?

Хімічна промисловість

Багато з того, що оточує нас у побуті,— це вироби хімічної промисловості. До продукції галузі належать лінолеум на підлозі та обшивка ліфта, сидіння в тролейбусі і вагонах метро, різноманітні упаковки, мінеральні добрива, засоби боротьби із шкідниками сільського господарства, полімерні плівки і труби, деталі комбайнів і тракторів.

Багатьох з цих предметів ще не було 30—35 років тому, що свідчить про швидкий розвиток хімії. Чим це зумовлено? Насамперед тим, що хімічна промисловість поряд з машинобудуванням визначає науково-технічний прогрес інших галузей народного господарства. Жодна з них нині не може обійтися без хімії, і ця залежність дедалі зростає.

Водночас хімічна промисловість істотно відрізняється від більшості інших галузей — вона може створювати нові матеріали з певними властивостями. Така її особливість дуже цінна, наприклад, в космічній техніці і будівництві, фармацевтичній, харчовій та легкій промисловості.

Розвиток хімічної промисловості в тому чи іншому районі зумовлюється природними, економічними і соціальними причинами. Характер спеціалізації хімічної промисловості та розміщення її підприємств в Україні залежать від наявності сировини та необхідності найповнішої переробки відходів інших галузей господарства. Важливий чинник розміщення хімічних підприємств — споживач.

Сировиною для хімічної промисловості є кам'яне й буре вугілля, нафта, кам'яна і калійна сіль, фосфорити, крейда, вапняки, супутні й природні гази, сірка тощо. *(Знайдіть на карті поклади цих корисних копалин. Де вони розташовані?)*

Хімічна промисловість країни використовує також відходи чорної і кольорової металургії, харчової промисловості, лісопромислового комплексу. *(Чи є у вашій республіці, області, місті, селі корисні копалини або відходи виробництва для розвитку хімічної промисловості?)*

Окремі види продукції хімічної промисловості України, для виробництва яких склалися особливо сприятливі умови, йдуть на експорт. Це азотні та калійні добрива, сірка, синтетичні барвники, кальцинована сода, бром, титанове білило, окремі продукти органічного синтезу.

Хімічна промисловість складається з кількох галузей: гірнича хімія (видобування сировини), основна хімія (виробництво мінеральних добрив, неорганічних кислот і соди) та хімія органічного синтезу (виробництво полімерних матеріалів) (мал. 80).

Підприємства **гірничої хімії** розміщуються в районах видобування корисних копалин, що використовуються як хімічна сировина. Сірку видобувають у Новому Роздолі (Львівська область), кам'яну сіль — у Слов'янську, Артемівську (Донбас) і Криму. Поклади калійної солі розробляють у Калуші (Івано-Франківська область).

Однією з найбільш розвинутих галузей хімічної промисловості, що базується на потребах чорної металургії Донбасу і Придніпров'я, є коксохімічне виробництво. *(Де зосереджене виробництво коксівного вугілля? Чи орієнтується воно в своєму розміщенні на райони видобування вугілля чи райони його споживання?)*

Коксохімічна промисловість — комплексоутворююча галузь **основної хімії**. Вона добре поєднується з металургійним виробництвом. Так, низькокалорійний доменний газ використовується для обігрівання коксових печей. В свою чергу, висококалорійний газ, що утворюється при коксуванні вугілля, передається в мартени для виплавлення сталі і на прокатне виробництво. Крім того, з нього виробляються азотні добрива. Коксохімія є базою для розвитку великої кількості супутніх і допоміжних підприємств, які переробляють доменні і коксові гази, феноли, смоли тощо. З них виробляють сірчану кислоту, медичні препарати, пестициди і гербіциди, барвники, пластмаси, мінеральні добрива.

До провідної галузі основної хімії належить виробництво мінеральних добрив: азотних, калійних, фосфорних, комбінованих гранульованих.

Основними центрами виробництва *азотних добрив* (аміачна вода, аміачна селітра, сульфат амонію) є Дніпродзержинськ, Запоріжжя, Алчевськ, Горлівка, Лисичанськ, Сіверськодонецьк (Сєверодонецьк). Вони розміщуються в районах коксохімічного виробництва.

Друга група підприємств, що виробляють добрива, тяжіє до споживача і розміщується в районах видобутку природного

Мал. 80. Хімічна промисловість

Мал. 81. Черкаське виробниче об'єднання «Азот»

газу та на трасах газопроводів. Так виникли виробництва в Черкасах (мал. 81), Рівному, Одесі.

Україна має значну сировинну базу для виробництва *калійних добрив. (Ви вже знаєте, де знаходяться основні родовища калійних солей. Знайдіть їх на карті.)* Великими підприємствами виробництва калійних добрив є Калуське виробниче об'єднання «Оріана» і Стебниківський калійний завод в Івано-Франківській області.

Підприємства, що випускають *фосфорні добрива*, працюють на імпортній сировині (апатити Кольського півострова) та на місцевих фосфоритах. Найбільшими підприємствами є Вінницький і Костянтинівський хімзаводи, Одеський суперфосфатний завод, Сумське ВО «Хімпром», металургійний завод «Азовсталь», де з доменних шлаків виготовляють фосфорні добрива (фосфатшлаки).

Виробництво сірчаної кислоти — галузь основної хімії. Сірчана кислота застосовується в багатьох галузях народного господарства (нафтопереробна, харчова, текстильна, виробництво мінеральних добрив), є однією з провідних у хімічній промисловості України. Виробництво сірчаної кислоти має значну сировинну базу. Це самородна сірка в Передкарпатті, відходи коксохімічних, нафтопереробних заводів, сірчисті гази, що утворюються під час виплавляння цинку, міді, нікелю.

Через високу хімічну активність сірчаної кислоти її небезпечно перевозити на далекі відстані. Тому виробництво сірчаної кислоти орієнтується на споживача. Основними виробниками сірчаної кислоти є підприємства Костянтинівки, Сум, Рівного, Нового Роздолу, Дніпродзержинська.

Виробництво соди розміщується біля родовищ кухонної солі і ропи солоних озер, оскільки це дуже матеріаломістка галузь. Щоб виробити 1 т соди, необхідно витратити 1,5 т

кухонної солі, 1,5 т вапняку і 1,7 т умовного палива. *(Яка орієнтація матеріаломістких виробництв в розміщенні? Знайдіть на карті основні родовища кухонної солі і вапняків.)*

Основними підприємствами содової промисловості є ВО «Хімпром» у Слов'янську (Донецька область) і содовий завод у Лисичанську (Луганська область). На ропі Сиваша працює підприємство в Красноперекопську (Крим). Кальцинована сода використовується в харчовій промисловості для виробництва скла. Каустична сода виробляється в Калуші. Її використовують у текстильній промисловості, миловарінні, для виробництва штучних волокон, глинозему з бокситів тощо.

Лакофарбова промисловість — галузь **хімії органічного синтезу**. Вона випускає лаки, фарби, оліфу, емалі, розчинники, шпаклювальні і шліфувальні суміші тощо. Сировинна база лакофарбової промисловості дуже широка (налічує близько 350 найменувань). Тому це виробництво має широкі виробничі зв'язки з різними галузями господарства України, зокрема нафтопереробною і нафтохімічною, кольоровою та чорною металургією, лісохімічною, олійно-жировою та ін. У різних районах країни налічується близько 30 великих підприємств та окремих невеликих виробництв.

Великі лакофарбові заводи працюють у Дніпропетровську, Одесі, Львові, Кривому Розі, Бериславі (Херсонська область), Чернівцях, Сімферополі і Красноперекопську, містах Дніпропетровської області.

Анілінофарбова промисловість постачає барвники для поліграфічної, шкіряно-взуттєвої, текстильної, харчової та інших галузей господарства. Найбільшим підприємством анілінофарбової промисловості є Рубіжанський хімкомбінат у Луганській області.

До хімії органічного синтезу належать виробництва синтетичних смол, пластмас і хімічних волокон. Сировинною базою є нафта, газ, кам'яне вугілля, а також кухонна сіль. Хімічні підприємства розміщуються в районах видобутку цієї сировини або в місцях споживання готової продукції.

Продукція хімії органічного синтезу використовується в легкій, харчовій, гумоазбестовій та інших галузях господарства. Найбільші підприємства галузі розміщені в Донбасі і Придніпров'ї. В Запоріжжі виробляють кремнійорганічні сполуки, синтетичні смоли тощо, в Дніпродзержинську — полівініл і полістирол, в Сіверськодонецьку — вироби із пластмаси і склопластика. Синтетичні смоли переробляють на плівкові, пластмасові та інші вироби в Калуші, Києві, Одесі, Фастові.

Розміщення виробництва хімічних волокон залежить від трьох чинників — наявності паливно-енергетичних, водних і трудових ресурсів. Для виробництва 1 т хімічних волокон витрачають велику кількість пари *(пригадайте, при якій*

температурі вона утворюється), до 5 тис. кубічних метрів води, 5—20 тис. кіловат-годин електроенергії. Розрізняють штучні і синтетичні хімічні волокна. Штучні одержують з природних полімерів — переважно з целюлози. До них належать ацетатні, віскозні і мідноаміачні волокна. Синтетичні — анід, капрон, лавсан, нітрон — виробляють із синтетичних смол.

Хімічні волокна використовуються в легкій промисловості, виробництві шин тощо. Вони дешевші від натуральних і мають якості, яких бракує натуральним.

Найбільші підприємства хімічних волокон і ниток знаходяться в Києві, Черкасах, Чернігові, Житомирі, Сокалі (Львівська область). Штучне волокно виробляють в Києві на Дарницькому шовковому комбінаті, в Черкасах і Сокалі, синтетичне — в Чернігівському об'єднанні «Хімволокно» (капронова кордна нитка для виробництва шин).

Нафтохімічна і гумоазбестова промисловість використовує продукцію нафтопереробної і газової промисловості, синтетичний і натуральний каучук. Тому нафтохімічні заводи здебільшого розміщуються поряд з нафтопереробними: Бердянськ, Борислав, Кременчук, Херсон. Окремі заводи нафтохімії орієнтуються на споживача, виробляючи синтетичні миючі засоби, замінники харчових жирів тощо.

Гумоазбестова промисловість налічує понад 30 підприємств різної потужності і асортименту готової продукції. Найбільшим є ВО «Дніпрошина» в Дніпропетровську і виробниче об'єднання шин і гумоазбестових виробів у Білій Церкві. Крім того, шини випускають у Броварах, що поблизу Києва. *(Знайдіть ці міста на карті.)*

Гумотехнічні вироби випускають також у Києві (кілька підприємств), Лисичанську, Білій Церкві (окремий від виробничого об'єднання завод), Сумах, Запоріжжі, Одесі, Харкові, Луцьку, Донецьку, Горлівці, Дубному (Рівненська область), Чернівцях (завод гумового взуття), Дашаві і Кременчуці (заводи технічного вуглецю)

Найбільшого розвитку і територіального зосередження хімічна промисловість набула в Донбасі, Придніпров'ї і Передкарпатті. *(Пригадайте, яка сировинна база для розвитку галузі є в кожному із названих районів.)*

Орієнтуючись у своєму розміщенні на певну сировину, споживача, трудові ресурси, хімічні підприємства утворюють промислові центри і вузли. Поступово хімічні заводи «обростають» супутніми, допоміжними й іншими виробництвами. Особливо це стосується великих гірничохімічних комбінатів. Під час комплексної переробки сировини, як правило, поблизу розвивається невиробнича сфера. *(Пригадайте, в яких галузях також поширена комплексна переробка сировини. Чому?)*

Розміщуючись у промислових вузлах, підприємства хімічної промисловості переробляють відходи різних галузей господарства, поліпшуючи екологічну обстановку і підвищуючи ефективність виробництва.

Вузли хімічної промисловості особливого розвитку дістали в районах видобутку хімічної сировини. Окремі з них складаються з багатьох підприємств, розміщених у територіальній близькості, мають прямі виробничі або опосередковані довкіллям зв'язки (під'їзні шляхи, водні ресурси).

Чи будуть мати хімічні заводи опосередковані довкіллям зв'язки, якщо вони використовують трудові ресурси, під'їзні шляхи, водні ресурси одного і того ж населеного пункту?

Великі вузли хімічної промисловості сформувалися в Передкарпатті і Донбасі. В Передкарпатті найбільшими є Дрогобицько-Роздольський і Калусько-Долинський. До Дрогобицько-Роздольського вузла входять ВО «Сірка» в Новому Роздолі, виробництво калійних добрив у Стебнику, хімічні підприємства і виробництва в Бориславі, Жидачеві, Стрию, нафтопереробка у Дрогобичі і Дашаві, а також завод технічного вуглецю.

Калусько-Долинський вузол об'єднує підприємства Калуша, Долини, Вигоди і Рожнятова. Крім виробництва калійних добрив, магнію на ВО «Оріана» у Калуші до складу вузла входять гірничодобувна, газова, нафтопереробна та інші галузі.

У Донбасі на базі використання відходів чорної і кольорової металургії, а також природної хімічної сировини сформувалися Слов'янсько-Артемівський, Лисичансько-Рубіжанський, Горлівський, Маріупольський вузли хімічної промисловості. Особливо потужним є Лисичансько-Рубіжанський вузол у Луганській області. *(Яка сировинна база цього вузла? Які підприємства тут діють?)*

Слов'янсько-Артемівський вузол має своєрідну для Донбасу сировинну базу. *(Які підприємства вузла вам відомі? Яку продукцію вони випускають?)* В Горлівському вузлі на базі коксохімії виробляють азотні добрива. Маріупольський вузол спеціалізується на випуску лаків і фарб.

Вузол хімічної промисловості утворився на основі видобутку і переробки сировини у Присивашші (основою вузла є Красноперекопський промисловий центр).

Хімічна промисловість України, як і решта галузей промисловості, за радянських часів розвивалася, задовольняючи насамперед потреби Москви. Тому її структура нині не зовсім відповідає потребам народного господарства нашої країни. Крім того, у спадок від командно-адміністративної системи країні дісталися підприємства здебільшого із застарілим устаткуванням і мало ефективними очисними системами. Тому розвиток хі-

мічної промисловості України за ринкових відносин починає чимдалі більше залежати від екологічних проблем. Для поліпшення становища потрібні кошти і значні організаційні заходи.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Чим відрізняється хімічна промисловість від інших галузей господарства?
2. Які виробництва хімічної промисловості дістали в Україні найбільший розвиток?
3. Яка сировинна база для розвитку хімічної промисловості є в Україні?
4. Які основні види продукції хімічної промисловості випускають у Шостці, Кременчуці, Стебнику, Рівному, Рубіжному, Вінниці?
5. Позначте на контурній карті основні райони хімічної промисловості.
6. Які екологічні проблеми хімічної промисловості нині найгостріші?
7. Яка продукція хімічної промисловості нашої країни експортується?
8. Які проблеми і перспективи розвитку хімічної промисловості?

Лісовиробничий комплекс

Лісовиробничий комплекс охоплює лісове господарство, деревообробну, целюлозно-паперову, лісохімічну і гідролізну промисловість (мал. 82). Продукція одного виробництва є сировиною для іншого. Лісозаготівельні підприємства дають деревину для лісопильних заводів. Пиломатеріали — вихідна сировина для меблевих фабрик. Відходи лісозаготівлі і деревообробки йдуть у лісохімію. Тому вигідно створювати лісохімічні комбінати, де разом з послідовним обробленням деревини можлива повна переробка відходів.

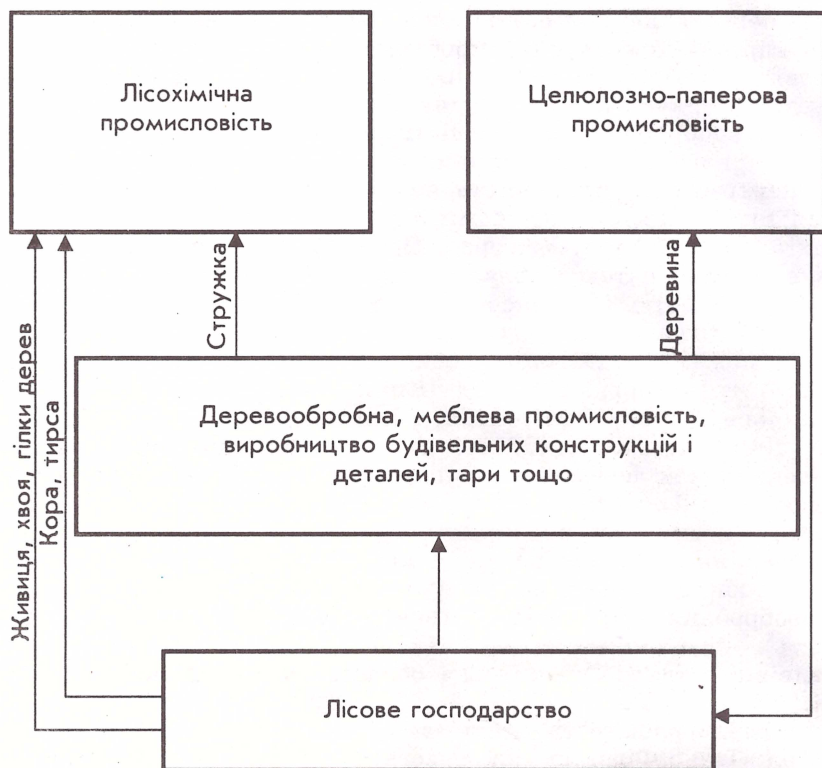
Лісове господарство. Ліси відіграють ґрунтозахисну, водоохоронну роль, є «легенями» великих міст. Лісові ресурси України дуже обмежені.

Основні масиви лісів зосереджені в Карпатах, на Поліссі, в горах Криму. Поширені такі цінні породи дерев, як бук, дуб, сосна, ясен, ялина, смерека.

Нині лісистість території України становить 14,3 %, а приріст лісистості території — тільки 0,1 % на рік.

У Карпатах і на Поліссі заготовляють понад 90 % всього лісу України. Це становить щорічно близько 14,5 млн кубічних метрів деревини. З інших країн ввозять за цей же час 21—22 млн кубічних метрів лісу. Отже, Україна щорічно споживає приблизно 36 млн кубічних метрів деревини. За межі нашої держави за рік вивозиться 1 млн кубічних метрів деревини бука і дуба.

Головне завдання лісового господарства — поліпшувати екологічну ситуацію і сприяти забезпечуванню держави лісовими



Мал. 82. Лісовиробничий комплекс

ресурсами. Для виконання цього завдання треба проводити широке лісонасадження, зменшувати лісопиляння, раціональніше і повніше використовувати деревину.

Перед Україною в сучасний період досить гостро стоїть проблема підвищення рівня самозабезпечення лісовими ресурсами. Для забезпечення потреб держави при нинішній заготівлі власної деревини необхідно щороку закуповувати її на 4 млрд доларів. В той же час за рахунок створення нових заповідників і виникнення територій радіаційного забруднення державні ресурси деревини можуть скоротитися на 1,6 млн кубічних метрів.

За рахунок власних ресурсів деревини потреби України задовольняються на третину. Водночас відходи деревини використовуються лише на 50—60%. У лісопаркових зонах зрубані дерева роками гниють на землі. Важливо розширювати площі під швидкоростучими і цінними породами дерев, проводити заходи щодо підвищення продуктивності насаджень. Особливо перспективним є вирощування лісів плантаційним способом.

У перспективі потреба в пиломатеріалах значно зменшиться, а в картоні, пресованих виробах, деревних плитах — зросте. Розвиток цих виробництв, що базуються на відходах виробництв комплексу, для України дуже актуальний.

Деревообробна промисловість розміщена в Україні досить рівномірно, хоч у сировинних районах (Карпати і Полісся) концентрація її підприємств вища. В районах лісорозробок і біля них великими центрами деревообробної промисловості є Рахів, Ясиня, Хуст, Ужгород, Перечин, Великий Бичків, Мукачеве (Закарпатська область), Львів, Івано-Франківськ, Чернівці, Костопіль (Рівненська область), Луцьк, Житомир, Чернігів, Шостка (Сумська область).

За межами зон лісорозробок, у значних промислових центрах і транспортних вузлах (Київ, Донецьк, Харків, Одеса, Дніпропетровськ, Запоріжжя, Черкаси, Кременчук, Кривий Ріг, Дніпродзержинськ, Каховка, Херсон) на довізній сировині сформувалися деревообробні підприємства. Міста Карпат і Полісся дають основну частину фанери, пиломатеріалів, деревностружкових і деревноволокнистих плит, будівельних деталей з деревини, а також паперу і картону.

Виробництво деревностружкових плит налагоджене на деревообробних комбінатах у Києві і Тересві (Закарпатська область), лісокомбінатах у Сваляві (Закарпатська область) і Надвірній (Івано-Франківська область), домобудівному комбінаті в Костополі.

Деревноволокнисті плити випускають на лісокомбінаті у Вигоді (Івано-Франківська область), деревообробному комбінаті в Оржеві (Рівненська область).

Значна частина підприємств будівельних матеріалів знаходиться в сировинних районах — Брошнів (Івано-Франківська область), Ківерці (Волинська область), Коростень (Житомирська область), Свалява, Костопіль, Чернівці. *(Знайдіть ці центри на карті України.)*

Підприємства меблевої промисловості орієнтуються в своєму розміщенні переважно на споживача. Тому меблі виробляють здебільшого у великих містах — Києві, Харкові, Одесі, Дніпропетровську, Донецьку, Львові, Луганську або поблизу них. Ціла група підприємств з виробництва меблів зосереджена біля Києва (Біличі, Ірпінь, Бровари, Фастів), Харкова (Мерефа, Мерчик, Чугуїв). Багато підприємств меблевої промисловості працює у лісопромислових районах (Івано-Франківськ, Мукачеве, Ужгород, Житомир). Останнім часом з'явились приватні майстерні, що виготовляють і збирають меблі. Кількість меблевих виробництв нині перевищує 500.

Целюлозно-паперова промисловість. Папір в Україні почали виробляти дуже давно, більш як 400 років тому. На початку XX ст. на території України підприємства целюлозно-паперової промисловості орієнтуються в своєму розміщенні

на сировинні, водні ресурси, електроенергію і кваліфіковану робочу силу. Тому і знаходяться переважно в лісопромислових районах — Карпатському і Поліському.

Головним компонентом для одержання целюлози є низькоякісна деревина хвойних і листяних порід дерев, відходи лісопиляння і деревообробки. У спеціальному апараті деревину піддають обробці і вона перетворюється в целюлозу. За новими технологіями целюлозу можна виготовити з очерету і соломи. Целюлозу використовують для виробництва паперу та картону.

Найбільшими підприємствами галузі є целюлозно-картонний завод у Жидачеві Львівської області і картонно-паперовий комбінат в місті Обухові Київської області. На картонно-паперовій фабриці в Понінці Хмельницької області виробляють учнівські зошити.

Великі підприємства целюлозно-паперової промисловості є в Києві (картонно-паперовий комбінат), Рахові (картонна фабрика), Херсоні (целюлозний завод), Ізмаїлі (целюлозно-картонний завод), Корюківці Чернігівської області (фабрика технічних паперів), Малині Житомирської області (паперова фабрика).

Свого паперу в Україні не вистачає. Тому його доводиться купувати в інших країнах, головним чином в Росії. Вихід — будувати целюлозні заводи, які б працювали на соломі.

Дуже важливо збирати макулатуру. Так, якщо 200 чоловік принесуть по 5 кг паперових відходів, то це дасть змогу зекономити 4 $м^3$ деревини. Крім того, це позитивно позначається на екології довкілля, оскільки під час виробництва паперу й картону з макулатури забруднення атмосфери зменшується на 86 %, води витрачається на 25—44 % менше, кількість твердих відходів знижується майже до 40 %.

Підприємства **лісохімічної і гідролізної промисловості** переробляють деревину хвойних, листяних порід дерев (береза), тому у своєму розміщенні орієнтуються на лісопромислові райони. Вони виробляють метиловий спирт, каніфоль, камфору, скипидар, оцтову кислоту, деревне вугілля тощо.

В Україні знаходиться 7 центрів лісохімії: Великий Бичків, Перечин, Свалява, Вигода в Івано-Франківській, Славута в Хмельницькій, Коростень у Житомирській, Клевань у Рівненській областях.

Гідролізна промисловість є порівняно новою. На підприємствах цієї галузі методом гідролізу деревини (тирса) і нехарчової сировини (кукурудзяні качани без зерна, солома, костриця, соняшникове лушпиння) виробляють етиловий і метиловий спирти, білкові дріжджі, кристалічний цукор (глюкоза та ін.).

Основними підприємствами галузі є гідролізно-дріжджові заводи в Верхньодніпровську (Дніпропетровська область) та Запоріжжі. Окремі цехи і виробництва є в Одесі, Сімферополі, Білгороді-Дністровському на Закарпатті, Василькові (Київська область), Вознесенську (Миколаївська область), Кіровограді, Слов'янську, Вінниці.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Яке значення лісу в народногосподарському комплексі України?
2. Яка сировинна база і можливості її використання в лісовиробничому комплексі?
3. Позначте на контурній карті основні райони лісорозробок у нашій країні.
4. Який принцип розміщення характерний для підприємств деревообробної і меблевої промисловості?
5. Яка спеціалізація підприємств галузі, що розміщені в Корюківці, Обухові, Жидачеві, Малині, Понінці?
6. Яку продукцію випускають підприємства лісохімічної і гідролізної промисловості?
7. Які перспективи дальшого розвитку лісового господарства, деревообробної і целюлозно-паперової промисловості України?

Промисловість будівельних матеріалів

Сучасна будівельна індустрія України випускає матеріали, вироби, деталі і конструкції для всіх видів будівництва. До основної її продукції належать: стінові матеріали (цегла, панелі гіпсові і бетонні, шлакоблоки), в'яжучі (вапно, цемент, будівельний гіпс), покрівельні матеріали (шифер, черепиця, руберойд, толь), будівельне скло, різноманітні ізоляційні, облицювальні, оздоблювальні матеріали, будівельна кераміка і фаянс, санітарно-технічні вироби тощо.

Забезпечує будівництво необхідними матеріалами хімічна промисловість, яка дає фарби, лаки, оліфи, клеючі речовини, лінолеум, пластмаси, смоли тощо.

У будівництві широко використовуються відходи різних виробництв. Із шлаків металургійних заводів і електростанцій виготовляють шлакоблоки, цемент, шлаковату та інші будівельні матеріали. Лісопильна, деревообробна та целюлозно-паперова промисловість постачає будівельній індустрії дерево, фанеру, деревностружкові плити, шпалери тощо.

Сучасне розміщення підприємств примисловості будівельних матеріалів склалося переважно під впливом двох чинників: сировинного і споживчого. На сировину орієнтуються видобувні виробництва. Вони зайняті видобутком і первинною переробкою піску, щебеню, гравію, виробництвом цементу, вапна, гіпсу і стінових матеріалів. До споживача тяжіють виробництва залізобетонних конструкцій, будівельного і віконного скла, шиферу тощо.

Значними центрами промисловості будівельних матеріалів України є її найбільші міста: Київ, Харків, Дніпропетровськ, Одеса, Донецьк, Запоріжжя, Кривий Ріг, Маріуполь. Більшість з них — це великі індустріальні центри. *(Чому це так?)*

Будівельна індустрія виконує незначні комплексоутворюючі функції.

У чому причина цього явища? Як воно впливає на територіальну взаємодію підприємств галузі з іншими виробництвами в межах промислових центрів?

Загальний високий рівень розвитку господарства певних територій також є чинником розміщення підприємств, що виробляють будівельні матеріали. Тому таких підприємств багато в Донбасі і Придніпров'ї.

Одна з провідних галузей промисловості будівельних матеріалів — цементна промисловість. Вона є матеріаломісткою і тому розміщується біля родовищ мергелю, вапняків, доломітів, крейди.

Цегельне виробництво — одне з найдавніших в Україні. Цеглу для будівництва застосовували ще за часів Київської Русі. З неї побудована Софія Київська, храми Чернігова тощо.

Сировина для виготовлення цегли є майже скрізь. Тому виробництво стінових матеріалів орієнтується в розміщенні на споживача. В Україні виробляють глиняну і силікатну цеглу. Найбільші механізовані заводи глиняної цегли є в Ірпені (поблизу Києва), Запоріжжі, Івано-Франківську, Коломиї, Чернівцях. Невеликі підприємства працюють майже скрізь. Виробництво силікатної цегли налагоджено в Дніпропетровську, Красному Лимані (Донецька область), Кривому Розі, Ладижині (Вінницька область), Розвадові (Львівська область), Трипіллі (Київська область), Черкасах і Чернігові.

Виробництво збірного залізобетону і залізобетонних конструкцій орієнтується на споживача. Підприємства цієї галузі промисловості забезпечують будівництво стіновими панелями, блоками для фундаментів будівель, залізобетонними палями, міжповерховими перекриттями тощо. Найбільші з них розміщені переважно у великих містах: Києві, Харкові, Дніпропетровську, Донецьку, Одесі, Кривому Розі, Запоріжжі, Маріуполі, Луганську, Алчевську, Миронівському (Донецька область), Рубіжному, Єнакієвому.

Основними центрами виробництва щебеню є Гнівань (Вінницька область) і Томаківка (Дніпропетровська область), де працюють заводи, що виробляють гравій.

Керамзитові і термозитові (шлакова пемза) блоки виробляють у Керчі, Одесі, населених пунктах Житомирської, Київської, Львівської та Харківської областей.

Теплоізоляційні вироби випускають Київський, Запорізький, Донецький і Маріупольський заводи.

Багато підприємств України виробляють будівельну кераміку, каналізаційні труби, плитки для підлоги, фасадну кераміку тощо. Сировиною для цього є тугоплавка або вогнетривка глина. Основні центри — Харків, Львів (керамічні

заводи), Артемівськ (завод будівельної кераміки), Слов'янськ (керамічно-ізоляторний завод).

Найбільшого розвитку цементна промисловість набула в Донбасі і Придніпров'ї, де для цього є всі умови: високоякісна карбонатна сировина, шлаки металургійних заводів, необхідність комплексного використання гірських порід залізорудних і марганцеворудних кар'єрів.

Великий центр цементної промисловості — Амвросіївка Донецької області. Крім того, на Донеччині цементні заводи є в Краматорську і Єнакієвому.

В Придніпров'ї цементні заводи працюють в Дніпродзержинську і Кривому Розі *(чому?)*. Велике цементне підприємство знаходиться в Балаклії Харківської області, а також на північному сході України — в Новгороді-Сіверському.

У західній частині України сформувався другий великий район цементної промисловості, що охоплює підприємства в Кам'янці-Подільському (Хмельницька область), Здолбунові (Рівненська область), Миколаєві (Львівська область), Ямниці (Івано-Франківська область).

На Півдні України цементне виробництво налагоджено у Бахчисараї (Крим), Миколаївській області, Одесі тощо.

Великими підприємствами будівельної промисловості є лінолеумний завод і комбінат покрівельних матеріалів в Одесі, завод пластмасових сантехнічних виробів у Виноградові (Закарпаття).

Найбільші підприємства будівельного скла знаходяться в Артемівську і Лисичанську (склоробні заводи), Костянтинівці (завод «Автоскло», механізований склоробний завод). Великі склоробні заводи є також у Львові, Запоріжжі, Одесі.

М'які покрівельні матеріали (руберойд, толь) виготовляють у Києві, Одесі, Львові, Слов'янську, Умані, тверді — шифер — у Києві, Краматорську, Запоріжжі.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Розкажіть про сировинну базу промисловості будівельних матеріалів в Україні.
2. Позначте на контурній карті основні центри цементної промисловості.
3. На сировинну базу чи на споживача орієнтується в розміщенні галузь виробництва збірного залізобетону і залізобетонних конструкцій?
4. Чи має промисловість будівельних матеріалів комплексоутворююче значення?
5. Які екологічні проблеми виникають у зв'язку з діяльністю промисловості будівельних матеріалів?
6. Які, на вашу думку, перспективи розвитку в Україні промисловості будівельних матеріалів?

Медична і мікробіологічна промисловість

Медична промисловість України випускає ліки (хіміко-фармацевтична промисловість), медичну техніку, вироби із скла, фарфору, пластмаси.

Хіміко-фармацевтична промисловість виробляє медикаменти, лікарські препарати, вітаміни, антибіотики. Найбільші хіміко-фармацевтичні підприємства знаходяться в Києві (виробниче об'єднання «Дарниця») і Харкові (хіміко-фармацевтичне об'єднання «Здоров'я»). Великі — у Тернополі (фармацевтична фабрика), Львові (хіміко-фармацевтичний завод), Артемівську (фармацевтична фабрика), Умані (вітамінний завод). В Житомирі працює завод з її первинної обробки.

Великі підприємства виробництва медичної техніки орієнтуються в розміщенні на кваліфіковані кадри *(чому?)* і переважно розташовані у великих містах — Києві (виробниче об'єднання «Медапаратура»), Харкові (завод «Точмедприлад»), Одесі (виробниче об'єднання «Медлабораторгехніка» і об'єднання «Біостимулятор»), Львові (науково-виробниче об'єднання «Рема»). Винятком є розміщений в місті Ізюмі (Харківська область) оптико-механічний завод.

Випуск медичних виробів із скла, фарфору і пластмаси налагоджений на Харківському заводі медичних пластмас і стоматологічних матеріалів, склоробному заводі у Биківці (Житомирська область) та на Білгород-Дністровському заводі медичних виробів з полімерних матеріалів.

Виробництво зуболікарських і технічних матеріалів налагоджене на Харківському заводі медичних пластмас і стоматологічних матеріалів, пакувальних і фасувальних лікарських засобів — на Черкаському заводі гігровати.

Мікробіологічна промисловість виробляє цінні продукти з нехарчової сировини (вуглеводні, нафта і газ тощо), а також з відходів промислової переробки цукрових буряків, кукурудзи тощо. Випускає кормові дріжджі, амінокислоти, вітаміни, ферментні препарати, антибіотики, препарати для захисту рослин від шкідників і хвороб. Найбільшими підприємствами мікробіологічної промисловості є Кременчуцький завод білково-вітамінних концентратів, Немішаєвський завод біохімічних препаратів (Київська область) та Ладижинський завод ферментних препаратів (Вінницька область).

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Яке значення медичної та мікробіологічної промисловості в господарстві і житті людей?
2. Чи достатня, на вашу думку, машинобудівна база в нашій країні для розвитку промисловості медичної техніки?

3. За яких умов може інтенсивно розвиватися виробництво медичних виробів із скла, фарфору і пластмаси?
4. Чи виникають екологічні проблеми у зв'язку з розвитком мікробіологічної промисловості?

Соціальний комплекс

До соціального комплексу належать виробництва товарів народного споживання (насамперед легка промисловість), а також сфера послуг (усі види підприємств обслуговування, діяльність яких спрямована на задоволення духовних і матеріальних потреб людей: мережа закладів культури, освіти, охорони здоров'я, торгівлі, сфери побуту тощо).

Легка промисловість охоплює текстильну, трикотажну, швейну, шкіряну, взуттєву та деякі інші галузі (мал. 83).

При розміщенні підприємств легкої промисловості орієнтуються на споживача, жіночі трудові ресурси і джерела сировини.

Найважливіша галузь легкої промисловості — текстильна, продукція якої створюється на бавовняних, вовняних і лляних підприємствах.

Процес виготовлення тканин складається з кількох стадій. Спочатку сировину піддають первинній обробці на бавовноочисних, льонопереробних, вовномийних підприємствах. Потім з волокна виробляють пряжу (прядіння), яка йде на виготовлення сирової тканини (ткацтво). Сирову тканину фарбують, наносять малюнок (оздоблення).

Бавовняна промисловість України працює на довізній сировині. Найбільші підприємства знаходяться в Херсоні, Донецьку, Тернополі (бавовняні комбінати), Нікополі (прядильно-нитковий комбінат), а також Києві, Харкові, Львові, Полтаві, Чернівцях та ін.

Вовняна промисловість країни представлена великими підприємствами в Чернігові, Донецьку, Кривому Розі, Одесі, Луганську, Сумах. Працюють вони на місцевій та імпортній сировині. Виробництво килимів зосереджено в Києві, Черкасах, Богуславі, невеликих містах Чернівецької та Закарпатської областей.

Підприємства *лляної промисловості* в основному знаходяться в Житомирській, Рівненській, Львівській і Чернігівській областях, що постачають льоноволокно. У Житомирі і Рівному працюють великі льонокомбінати, на менших заводах Житомирської і Рівненської областей виробляють тканину для одягу і взуття, брезент та пожежні рукави (мал. 84).

Конопледжутова промисловість дістала розвиток у нашій країні. Її продукція — мішки, канати, мотузки, шпагат. Майже все виробництво зосереджено в Одесі (джутова фабрика).

Трикотажна промисловість країни випускає верхній одяг, білизну, панчохи, шкарпетки. Підприємства галузі є в Києві, Харкові, Львові, Одесі, Луганську, Житомирі.

Мал. 83. Легка промисловість

Мал. 84. У ткацькому цеху льонокомбінату

Швейна промисловість розвинута в багатьох містах України, особливо у великих — Києві, Одесі, Харкові, Львові, Луганську, Сумах та ін.

Підприємства шкіряної й взуттєвої промисловості також розміщені переважно у великих містах — Києві, Луганську, Одесі, Львові, Дніпропетровську, Миколаєві, Запоріжжі. Проте якість вітчизняного взуття та його зовнішній вигляд ще не відповідають сучасним вимогам, що особливо прикро, оскільки в нашій країні є всі умови для цього — кваліфіковані кадри та якісна сировина (натуральні і штучні шкіри). Потрібно тільки забезпечити підприємства сучасним високопродуктивним обладнанням.

У країні дістало розвиток хутрове виробництво. Підприємства галузі розміщуються здебільшого у невеликих містах — Балті Одеської, Жмеринці Вінницької, Краснограді Харківської областей. Значними центрами хутрового виробництва є Тисьмениця на Івано-Франківщині і Харків.

До закладів освіти належать насамперед середні загальноосвітні, вечірні (змінні) і заочні школи. Зростає мережа приватних навчально-виховних закладів, гімназій і ліцеїв, де поряд із загальноосвітніми дисциплінами (математика, фізика, хімія, географія, біологія) вивчають гуманітарні і технічні предмети.

У 1996 р. забезпеченість країни дитячими садками становила 41 %. Найвищі показники у східних і південних областях, найнижчі — у західних.

Близько 15 тис. дітей виховується і навчається у дитячих будинках, будинках дитини, школах-інтернатах для дітей сиріт і дітей, які залишилися без батьків.

У підпорядкуванні Міністерства освіти знаходяться також позашкільні установи (будинки школярів, станції юних натуралістів, техніків, дитячі спортивні школи тощо). *(Чи є ці заклади у вашому районі? Чи користуєтеся ви їхніми послугами?)*

У 2002 р. в Україні налічується 983 вузи, де навчається близько 2100 тис. студентів.

Найбільша кількість вищих навчальних закладів зосереджена у Донецьку та області (83), Києві і області (62), Одесі і області (36). У країні понад 750 коледжів і технікумів (680 тис. студентів).

Професійні навчально-виховні заклади Міністерства освіти та професійно-технічні училища (ПТУ) готують кадри робітників для промисловості, будівництва, транспорту, сільського господарства, сфери послуг тощо. Найбільше їх у Донецькій, Дніпропетровській і Луганській областях.

Важливу роль у соціальній сфері відіграють заклади культури. В Україні в 1998 р. працювало 1086 музичних шкіл, 277 шкіл мистецтв, 135 художніх шкіл. У країні понад 24 тис. бібліотек, де зосереджено близько 400 млн примірників книжок і журналів. Багато бібліотек працює у Львівській, Вінницькій і Донецькій областях. Найбільшою бібліотекою в країні є Центральна наукова бібліотека імені В. Вернадського НАН України у Києві, де зберігаються унікальні пам'ятки української культури — Київські листки X ст., універсали Б. Хмельницького тощо.

Центрами відпочинку людей, особливо у сільській місцевості, є клуби. Їх в Україні понад 23 тисячі, з них 20 тисяч у сільській місцевості. Найбільша кількість клубів у Львівській, Житомирській та Хмельницькій областях. За кількістю театрів попереду знаходяться Київ, Львівська, Одеська області та Автономна Республіка Крим. Багато музеїв у Києві, Криму та Вінницькій області.

У 2001 р. у країні діяло понад 50 державних телерадіоорганізацій та понад 1000 недержавних телерадіокомпаній.

Система закладів охорони здоров'я, відпочинку і фізичної культури працює на профілактику захворювань, здоровий спосіб життя, відновлення здоров'я людей, їхній активний відпочинок.

Нині найбільша кількість лікарів усіх спеціальностей зосереджена у Києві (понад 76 на 10 тис. чоловік), Севастополі та Автономній Республіці Крим. У Сумській, Чернігівській, Житомирській областях ці показники майже вдвічі нижчі.

Проте, незважаючи на профілактику захворювань, їх кількість продовжує зростати. В окремих областях періодично виникають вогнища інфекційних хвороб. *(Які це хвороби? Де вони трапляються в Україні?)*

Високим залишається травматизм на виробництві. Найвищі його показники в Донецькій і Луганській областях.

Майже третина населення країни активно займається спортом.

В Україні діє значна кількість спортивних споруд, спортивних організацій, товариств, клубів тощо. Кількість стадіонів становить понад 1 тис., спортивних залів — 15, футбольних полів — 20 тис. Найбільшого поширення набули ігрові види спорту, в яких українські спортсмени мають європейську і світову славу,— футбол, баскетбол, ручний м'яч тощо.

У соціальному комплексі важливе значення має рекреаційне господарство (рекреація — відновлення фізичних і духовних сил людини, які вона витратила в процесі праці).

До закладів рекреації належать санаторії, курорти й пансіонати, будинки і бази відпочинку, санаторії-профілакторії, туристичні бази тощо.

У структурі рекреаційного господарства країни переважають лікувально-оздоровчі заклади. Розвиток рекреаційного господарства відбувається на основі використання рекреаційних ресурсів. *(Назвіть їх. Які мінеральні води є в Україні? Де зосереджені запаси лікувальних грязей? Яка цінність, на вашу думку, пляжних ресурсів?)*

Найбільше рекреаційних закладів у Криму, Карпатах, на узбережжі Чорного і Азовського морів.

Україна багата на історико-архітектурні пам'ятки світового значення. Це храми Києва, Чернігова та інших міст України, що були збудовані ще за часів Київської Русі.

Важливу роль у соціальному комплексі відіграють побутові послуги (житлово-комунальні, побутового обслуговування, торгівлі й громадського харчування тощо).

Щоб відремонтувати телевізор, автомобіль, годинник, черевики або просто підстригтися, ми звертаємося до однієї з спеціальних майстерень, ательє чи перукарні або ж до ремонтного заводу.

Кожний з нас щодня користується електроенергією, холодною і гарячою водою, каналізацією, сміттєпроводом, газом тощо. Щоб все це безперебійно працювало, в країні склалася мережа житлово-комунальних підприємств і організацій.

Проте до цього часу все ще зберігаються значні територіальні відмінності у рівнях благоустрою міст і сіл. Найвищий він у нових містах, санаторно-курортних центрах, Києві і обласних центрах. Найнижчий — у сільській місцевості.

Підприємства торгівлі й громадського харчування є практично в кожному населеному пункті країни. Торгівля поділяється на оптову і роздрібну. Підприємства оптової тор-

гівлі закуповують у виробників великі партії товарів і тому концентруються у великих містах і промислових центрах. Крамниці роздрібної торгівлі продають товари безпосередньо кожній людині. В останні роки їх мережа різко зросла.

Проте крамниць, їдалень і ресторанів, барів і кафе в Україні все ще недостатньо. Як показує світовий досвід, збільшити їх кількість, покращити культуру обслуговування можна тільки за допомогою механізму ринкових відносин.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Що таке соціальний комплекс? Які сфери людської діяльності входять у соціальний комплекс?
2. Які види навчальних закладів підпорядковані Міністерству освіти України?
3. Назвіть заклади культури в країні.
4. Яка бібліотека в Україні найбільша? Якою бібліотекою користуєтеся ви?
5. Чому, незважаючи на профілактику захворювань, в Україні періодично виникають вогнища інфекційних хвороб? Яких?
6. Що таке рекреація? Які заклади належать до рекреаційних?

Агропромисловий комплекс

До складу агропромислового комплексу (АПК) входять сільське господарство і галузі харчової промисловості, які переробляють його продукцію (цукрова, м'ясна, молокопереробна, олійно-жирова, плодоовочева, рибна та ін.). До АПК належать також підприємства й організації, що забезпечують зберігання, перевезення і реалізацію продукції, і ті, що виробляють машини і обладнання, проводять дослідницьку роботу, підготовку кадрів.

Зерно, наприклад, треба виростити в полі, зібрати, перевезти і перемолоти його на борошномельному комбінаті, спекти на хлібозаводі чи хлібокомбінаті. Зв'язок між цими зовсім різними, на перший погляд, сферами виробництва настільки тісний, що одна без одної вони не можуть існувати. Такі ланцюжки від поля чи ферми до готової продукції (цукор, соки, варення, сметана, ковбаси, лляні тканини і т. д.) називаються **спеціалізованими АПК**. Чим більша територія, тим більша кількість таких ланцюжків. Їх кількість зростає від району до масштабів країни.

Провідною галуззю АПК України є **сільське господарство**. Воно поділяється на рослинництво і тваринництво. За вартістю продукція рослинництва нині переважає над продукцією тваринництва.

Територія України становить 60,4 млн гектарів. Сільськогосподарські угіддя займають 42,4 млн гектарів, тобто 70,3 %

від її площі. Розораність земель становить 81 %, а у Вінницькій, Тернопільській та Кіровоградській областях — понад 90 %. Для порівняння розораність земель, наприклад, у США становить 16,9 %, Англії — 29,6, Франції — 32,0, ФРН — 32,3 %.

Україна посідає провідне місце в Європі за валовими зборами пшениці, цукрових буряків, соняшнику. Водночас втрати готової продукції АПК дуже великі. *(Чим це можна пояснити?)*

Рослинництво

Рослинництво — це галузь сільського господарства, що вирощує зернові, технічні, кормові культури, а також овочі й фрукти.

Основою рослинництва країни є виробництво зерна пшениці, жита, кукурудзи, рису, ячменю, вівса, проса, гречки, зернобобових. Зерно є основним продуктом харчування людини і сировиною для багатьох галузей промисловості. Воно також забезпечує тваринництво цінними кормами. Тому в структурі посівних площ з е р н о в і к у л ь т у р и посідають перше місце (мал. 85).

Українці належать до однієї з найдавніших хліборобських націй світу. Переселенці з України завезли високоякісну українську пшеницю до Сполучених Штатів Америки і Канади. Вирощування її здобуло заслужену славу цим країнам і фермерам-українцям. Нині США і Канада постачають зерно на світовий ринок, закуповує його і наша країна.

Українці підняли цілину у Поволжі, на Дону, Кубані, Ставропіллі й Тереку, у Казахстані й Киргизстані, на Далекому Сході. Характер розселення українців за межами України визначався наявністю чор-

Мал. 85. Структура посівних площ

ноземів, бо російська соха не могла підняти цілину цих важких для обробітку ґрунтів. Український плуг і воли пройшли від Карпат до Сибіру і Далекого Сходу.

Основною зерновою культурою України є *озима пшениця*, на яку припадає майже 20 % посівних площ (мал. 86). Озима пшениця забезпечує близько 50 % валового збору зерна в країні. Основні райони вирощування цієї культури — лісостепова, степова зони і частково Полісся. В минулому озиму пшеницю в Україні висівали переважно в Лісостепу. Відома ця культура на нашій території з часів трипільської культури (III ст. до н. е.).

Найкращі природно-кліматичні умови для вирощування озимої пшениці — Лісостеп і північна частина Степу. В Україні виведено багато нових високоврожайних сортів озимої пшениці, які одержали визнання і за межами нашої країни. *Яра пшениця* поступається озимій врожайністю. Тому вона має незначне поширення, головним чином у степових районах. В лісостеповій зоні яру пшеницю висівають у разі вимерзання озимої (мал. 87). *(Які географічні знання необхідні агроному для вирощування озимої пшениці? Яка роль метеорологічної служби в рослинництві?)*

Посіви *жита* займають близько 2 % площі зернових. Його вирощують на Поліссі, в Лісостепу, в Карпатах. Жито більш

Мал. 86. Посіви озимої пшениці

Мал. 87. Збирання пшениці на полях Дніпропетровщини

як удвічі поступається врожайністю озимій пшениці. *(Що визначає таке територіальне поширення жита? Яка із зернових культур вибагливіша до ґрунтово-кліматичних умов — озима пшениця чи жито?)*

Велике значення в Україні належить **зернофуражним культурам** — ячменю, кукурудзі і вівсу.

Ячмінь — друга за розмірами посівних площ і за валовими зборами зерна (близько 20 %) яра зернова культура. За врожайністю ячмінь значно перевищує озиме жито. Озимий ячмінь вирощують у південній частині Степу та в передгірних районах Криму.

Третє місце в Україні за площею посівів посідає *кукурудза*. На неї припадає майже 15 % валового збору зерна. Це — досить врожайна, посухостійка з високою кормовою цінністю культура. Найкращі умови для її вирощування — північний і центральний Степ. Значні посіви кукурудзи зосереджені також у південній частині Лісостепу, Закарпатській, Чернівецькій і Одеській областях.

Як ви гадаєте, чому поряд із степовими районами кукурудза дістала поширення в Закарпатській, Одеській та Чернівецькій областях? Які чинники тут переважають — природні чи соціальні?

Овес займає таку саму площу, як і жито. В Україні він є допоміжною зернофуражною культурою. Його посіви зосереджені на Поліссі та в Передкарпатті.

Велике значення в харчовому раціоні людини мають **круп'яні культури** — гречка, просо, рис. Але валові збори

їх невеликі. В сумі вони становлять близько 3 % валових зборів зерна в країні.

Найбільшу площу серед круп'яних культур займає *гречка*. Це одна з традиційних сільськогосподарських культур українського народу. Врожайність гречки невелика — близько 10 ц з 1 га. Сіють її здебільшого в Лісостепу і на Поліссі.

Просо вирощують переважно в Лісостепу і Степу. Це досить посухостійка культура. Основні площі під просом зайняті в степових районах, але найвища врожайність цієї культури — в Лісостепу.

Рис як продовольчу культуру вирощують на поливних землях (чеки) у Миколаївській, Херсонській областях та в Криму. *(Які зернові і круп'яні культури вирощують у вашій місцевості? Проаналізуйте, наскільки їх вирощування відповідає ґрунтово-кліматичним умовам вашого району, області чи республіки.)*

Зернобобові — горох, люпин, вика та соя — дуже цінні кормові та харчові культури. Крім того, їх вирощування збільшує вміст азоту в ґрунті. Поширені в Україні також боби, квасоля, нут, сочевиця. *Горох* вирощують переважно на півдні Лісостепу і півночі Степу, *люпин* — на Поліссі. *Соя* містить багато протеїну і використовується в харчовій промисловості та як кормова культура. Посіви її зосереджені переважно в Степу і Лісостепу.

На базі зернового господарства працюють галузі харчової промисловості: борошномельно-круп'яна, хлібопекарська, макаронна, кондитерська (мал. 88).

Борошномельно-круп'яна промисловість забезпечує населення борошном і крупами, а її відходи використовуються для виробництва комбікормів. Підприємства промисловості розміщуються в районах сировини і центрах споживання: Києві, Харкові, Одесі, Дніпропетровську, Звенигородці, Тальному Черкаської області. Дрібніші підприємства є повсюдно.

Під час масового збирання врожаю зерно відправляється на елеватори, де воно зберігається. Елеватори розміщуються у великих містах, залізничних вузлах, морських портах, а також районах виробництва зерна. Тут знаходяться здебільшого і великі млини.

Чим зумовлена така територіальна організація підприємств галузі? Які зв'язки тут переважають? З якими іншими галузями харчової промисловості пов'язана борошномельно-круп'яна промисловість? Базою яких виробництв є борошно? Що, на вашу думку, краще і довше зберігається — зерно чи борошно і крупи?

Борошно — основна сировина для розвитку хлібопекарської, макаронної і частково кондитерської промисловості. Го-

Мал. 88. Харчова промисловість

ловним чинником розміщення підприємств хлібопекарської промисловості є обмежені терміни реалізації свіжого хліба. Тому чим більше місто, тим більше в ньому випікається хлібних виробів.

Великі державні хлібозаводи не завжди себе виправдовують. Останнім часом розширюється мережа невеликих приватних пекарень, що максимально наближає випікання хліба до споживача.

Макаронна промисловість у своєму розміщенні цілком орієнтується на споживача, оскільки макаронні вироби перевозити на далекі відстані недоцільно. Найбільші підприємства макаронної промисловості знаходяться в Києві, Харкові, Одесі, Дніпропетровську.

Кондитерська промисловість також орієнтується в розміщенні на споживача. Окремі види її продукції малотранспортабельні і мають дуже обмежені терміни реалізації і зберігання. *(Що це за продукція? Які терміни її реалізації?)* Найбільші підприємства кондитерської промисловості знаходяться у великих містах — Києві, Харкові, Одесі, Луганську, Львові. Окремі з них мають певну спеціалізацію, наприклад виробництво печива, бісквіта, шоколаду тощо.

Технічні культури. Провідні технічні культури України — цукрові буряки та соняшник. Вирощують також льон-довгунець, коноплі, хміль, тютюн.

Україна є основною бурякосіючою країною світу. Вона посідає перше місце в світі за обсягами валових зборів *цукрових буряків* (мал. 89, 90). Найбільші площі під культурою знаходяться в Лісостепу (Тернопільська, Вінницька, Черкаська, Хмельницька області). Тут зосереджено 75 % посівів цукрових буряків. Їх вирощують також у південній частині Полісся та північній частині Степу. *(Чи вирощують цукрові буряки у вашій області? Чи трудомістка ця культура?)*

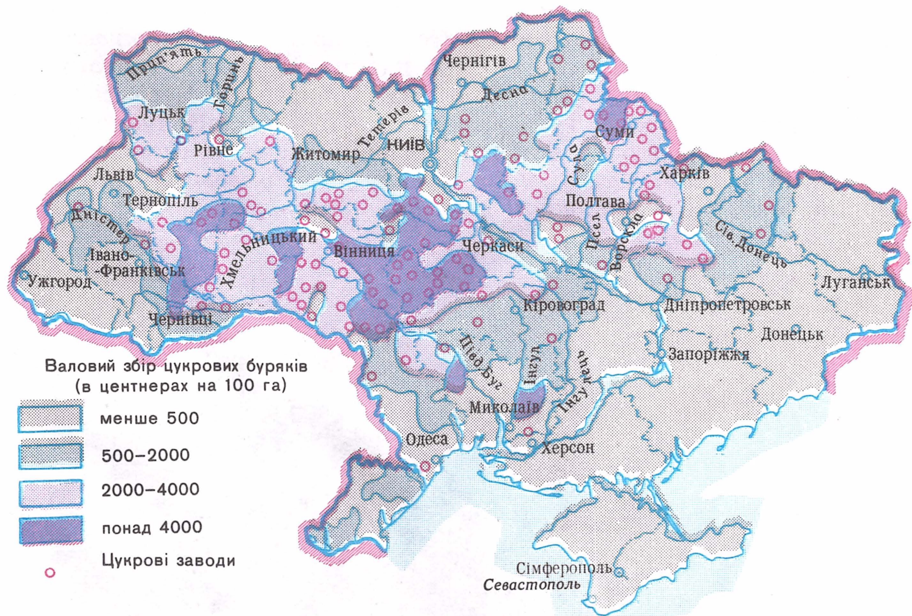
Мал. 89. Обробіток цукрових буряків

Мал. 90. Збирання цукрових буряків у полі

Пригадайте з раніше вивченого, де виробляють бурякозбиральні комбайни. Чи відповідає розміщення цих підприємств районам вирощування цукрових буряків у країні?

В основних районах вирощування цукрових буряків зосереджені цукрові заводи (мал. 91).

Цукрова промисловість — одна з найстаріших галузей України. Потужностей цукрових заводів у період копання буряків не вистачає. Не завжди правильно організовано сировинні



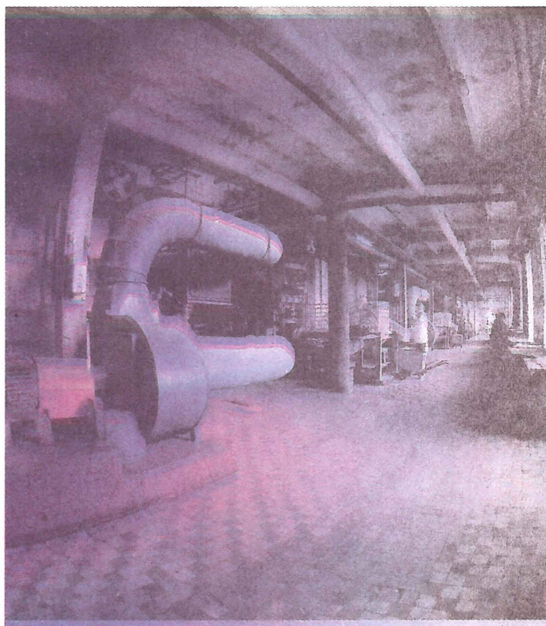
Мал. 91. Валовий збір цукрових буряків і цукрові заводи

зони заводів, є проблеми із сезонним використанням робітників. Цукрова промисловість — одна з провідних галузей у країні. За вартістю продукції вона поступається тільки м'ясній промисловості.

В Україні близько 200 цукрових заводів, що знаходяться на території 19 областей. До найбільших із них належать Лохвицький цукровий комбінат у Полтавській області, Долинський цукровий завод (Кіровоградська область), Засільський цукровий завод (Миколаївська область), Куп'янський цукровий комбінат (Харківська), Орільський (Полтавська), Кременецький (Тернопільська область) цукрові заводи. *(Знайдіть найбільші цукрові заводи на економічній карті України.)*

Найбільше цукрових заводів зосереджено в Правобережному Лісостепу, особливо у Тернопільській, Хмельницькій, Вінницькій, Черкаській областях, на Лівобережжі — у Полтавській, Сумській, Харківській областях.

Цукрорафінадне виробництво тяжіє до центрів виробництва цукру-піску, якими є Бердичів (Житомирська область), Шепетівка (Хмельницька), Ходорів (Львівська), Черкаси, Суми (мал. 92), Дружба (Сумська область). Єдине підприємство, що розміщене за межами зони цукробурякового виробництва,— цукрорафінадний завод в Одесі. *(Чому саме Одеса, на вашу думку, стала винятком з правила територіальної організації цукрорафінадного виробництва?)*



Мал. 92. В одному з цехів Сумського рафінадного заводу

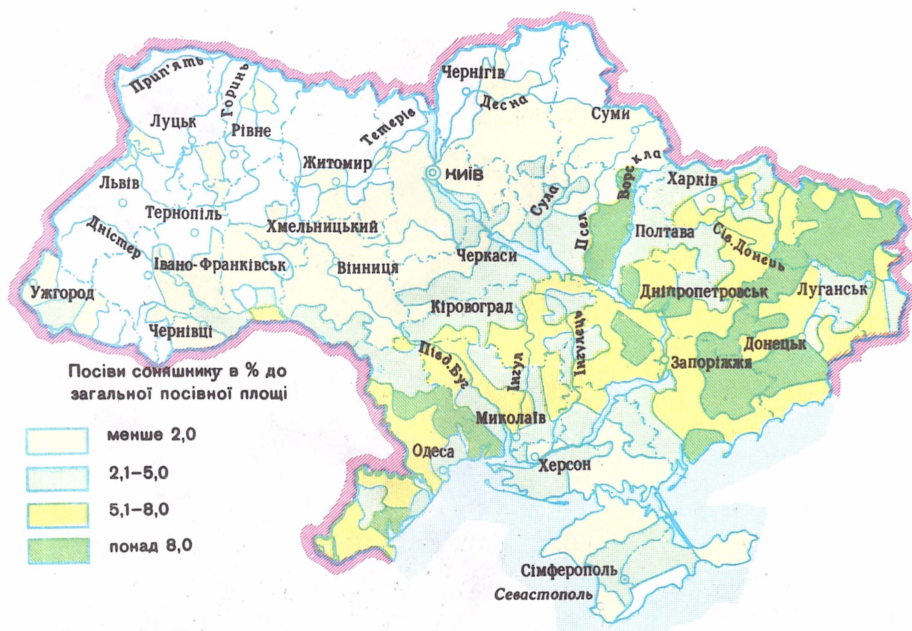
Цукрова промисловість — важлива комплексоутворююча галузь. Навколо цукрових заводів виникає низка суміжних виробництв, що працюють на відходах (дефектний цукор, меляса) і виробляють спирт, дріжджі, вітаміни тощо. Інші відходи, наприклад жом, використовують відгодівельні господарства.

Накресліть у зошиті загальну схему формування цукробурякового комплексу, покажіть зв'язки його з рослинництвом, тваринництвом, іншими галузями харчової промисловості, машинобудуванням, трудовими ресурсами місцевості.

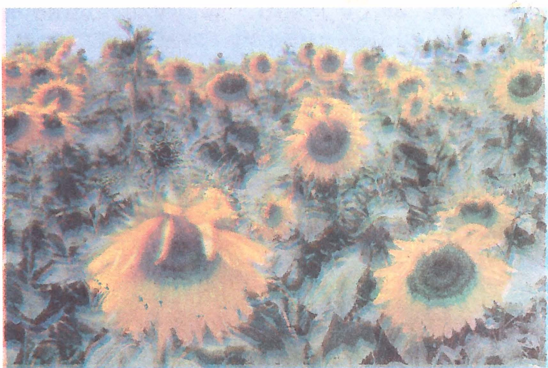
Соняшник — основна олійна культура нашої країни. За обсягами його вирощування Україна посідає перше місце у світі. Основні площі зосереджено у степових районах. Вирощують соняшник також у Лісостепу. Найвища концентрація посівів спостерігається в Донецькій, Дніпропетровській, Луганській, Запорізькій областях (мал. 93, 94). *(Чи поширено вирощування соняшнику у вашій області?)*

З інших олійних культур в Україні вирощують *кунжут, рицину, мак, ріпак*. Ефіроолійні культури вирощують переважно на півдні, *коріандр* — у Степу, *м'яту, фенхель, кмин* — у Лісостепу, *троянду* і *лаванду* — в Криму.

В областях, де зосереджено вирощування олійних культур, розміщено основні підприємства **олійно-жирової промисловості**



Мал. 93. Посіви соняшнику

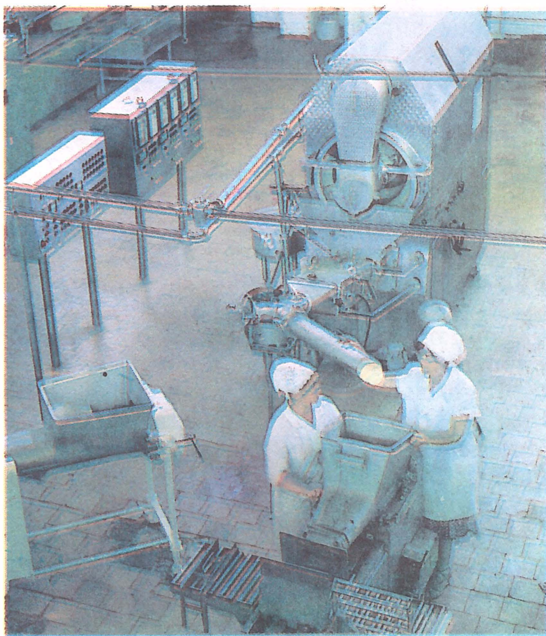


Мал. 94.
Соняшникове поле

України. Це пов'язано із значними сировинними витратами. Так, на виробництво 1 т олії необхідно витратити від 3 до 8 т насіння олійних культур.

Близько 90 % усієї олії в країні виробляють з насіння соняшнику. Основними районами її виробництва є Донбас і Придніпров'я, центрами — Дніпропетровськ, Запоріжжя, Пологи (Запорізька область), Мелітополь (мал. 95). У Причорномор'ї за обсягом виробництва олії попереду Одеська область, у Правобережному Лісостепу — Вінницька область.

Олійно-жирова промисловість має широкі виробничо-територіальні зв'язки з іншими галузями господарства. Відходи



Мал. 95. У цеху Мелітопольського олійного заводу

виробництва, особливо макуха, використовуються у тваринництві. Олія — цінний харчовий продукт і водночас важлива сировина для виготовлення маргарину, консервів, мила, а також допоміжний матеріал у металургійній, лакофарбовій, шкіряній та інших галузях промисловості.

В Україні вирощують також і такі технічні культури, як хміль, тютюн, арахіс, лікарські рослини. Вирощування *хмелю* зосереджено переважно на Поліссі, де особливо виділяється Житомирська область.

Плантації *тютюну* поширені в Криму, Придністров'ї та на Закарпатті. Тютюн нижчої якості та махорку вирощують у Чернігівській, Полтавській та Сумській областях. На базі вирощування тютюну і махорки в Україні працює **тютюново-махоркова промисловість.** Її підприємства розміщуються в районах сировини та у великих містах — Києві, Львові, Одесі, Харкові, Дніпропетровську, Сімферополі, Прилуках, Ромнах (Чернігівська область), Кременчуці, Черкасах. Тютюново-ферментаційні заводи розміщуються в районах вирощування якісного тютюну (Сімферополь, Берегове Закарпатської області, Жмеринка Вінницької області).

Велике значення мають вирощування і промислова переробка лікарських рослин. Першу їх плантацію в Україні було закладено на початку XVIII ст. на Полтавщині. Найбільшого поширення спочатку набуло вирощування *шавлії, звіробою, валеріани, ромашки, деревію, спорищу, золототисячника*. Нині тут діє добре налагоджене агропромислове виробництво: вирощування лікарських рослин і переробка їх на Лубенській хіміко-фармацевтичній фабриці. *(Чи збирають лікарські рослини учні вашої школи?)*

Провідною волокнистою культурою в Україні є *льон-довгунець*. Ця культура набула найбільшого поширення на Поліссі і в передгір'ях Карпат. *(Чому? Які чинники визначають подібне географічне поширення посівів льону?)*

В степових областях зосереджено основні площі *льону-кучерявцю*. З інших волокнистих культур поширені *коноплі, канатник, кенаф* тощо.

Картопля та овочі, баштанні культури, фрукти і ягоди використовуються як цінні харчові продукти, а також як сировина для харчової промисловості.

Найбільші площі сільськогосподарських угідь під *картоплею* на Поліссі та в Передкарпатті, особливо у Волинській, Рівненській, Житомирській, Чернігівській, Київській, Львівській, Закарпатській та Івано-Франківській областях. Вирощують її також навколо великих міст та курортних зон (мал. 96).

У районах посівів картоплі концентруються підприємства **крохмале-патокової промисловості,** де її переробляють. Розміщують такі заводи і цехи переважно в невеликих містах і

Мал. 96. Райони посівів картоплі

селах. Найбільше крохмалю з картоплі виробляють підприємства Житомирської і Чернігівської областей.

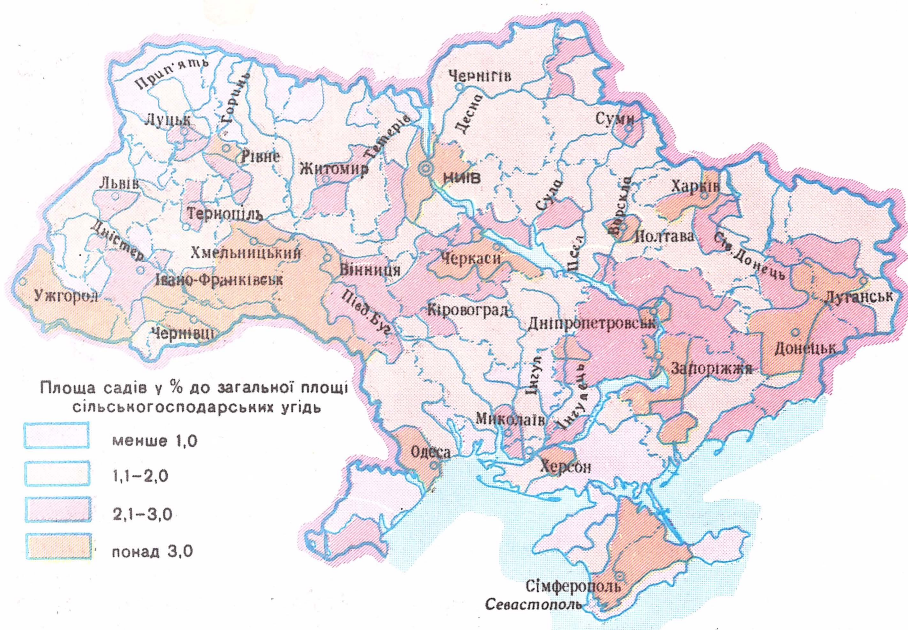
Природні умови України дають змогу спеціалізувати вирощування баклажанів, перцю, помідорів, огірків. Огірки, помідори, капусту, цибулю, столові буряки, моркву вирощують на всій території України, особливо навколо великих міст.

Баштанні культури (кавуни, дині) розводять у південних районах країни.

Кормові культури вирощують повсюдно: кукурудзу — на силос і зелений корм, фуражне зерно і кормові коренеплоди — в усіх природних зонах; багаторічні трави, люпин — здебільшого на Поліссі і в Лісостепу; кормові баштанні — в Степу.

Садівництво, ягідництво і виноградарство України мають міждержавне значення. Різні райони України спеціалізуються на вирощуванні різних плодів. Так, основні масиви яблунь, груш розміщено в Лісостепу і на Поліссі, а вишень, слив, абрикос, черешень, персиків, горіхів — у Степу (мал. 97).

У центральних і південних областях черешні, горіхи, абрикоси та інші плодові дерева ростуть у полезахисних лісосмугах, уздовж автошляхів, у лісах. Останнім часом кількість плодових насаджень зросла на дачних ділянках навколо міст. *(Який характер спеціалізації садівництва у вашій області?)*



Мал. 97. Сади і виноградники

Найбільш сконцентровано плодоягідних насаджень у Правобережному Лісостепу, Криму, Закарпатській області.

Промислові ягідні насадження зосереджені здебільшого навколо великих міст з орієнтацією на споживача.

Овочі і плоди в нашій країні — малотранспортабельна продукція, яка довго не зберігається. У зв'язку з цим підприємства **плодоовочевої промисловості** тяжіють до районів виробництва плодів і овочів. Водночас Україна вільно забезпечується бананами, ананасами, ківі, помідорами та іншою малотранспортабельною продукцією з інших країн світу.

Окремі види продукції овочевих плантацій і садів країни мають світове і міждержавне значення. До них належать ніжинські огірки, мелітопольська черешня, херсонські кавуни тощо.

Важливою галуззю сільського господарства країни є виноградарство. Близько 90 % товарного винограду вирощують в Криму, Одеській, Миколаївській, Херсонській та Закарпатській областях (мал. 98).

Виноробна промисловість — одна з галузей агропромислового комплексу країни, що має міждержавне значення. Вона тяжіє до районів виробництва сировини. *(Чому?)*

Мал. 98.
Виноградники
Закарпаття

Заводи розливу вина в пляшки розміщуються як у місцях вирощування сировини, так і в місцях споживання вина (переважно у великих містах).

Окремі вина українських підприємств мають міжнародне визнання: «Масандра», «Золота балка», «Коктебель» (Крим), «Шабо» (Одеса).

На різноманітній рослинній сировинній базі розвивається **спиртова і лікеро-горілчана промисловість.** Спирт застосовують у 150 галузях господарства. Для його виробництва використовують мелясу (патока), дефектний цукор, картоплю, зерно пшениці, кукурудзи, жита, ячменю, відходи від виробництва соків. Підприємства з виробництва спирту розміщуються переважно у невеликих містах, селищах міського типу і селах. Їх сировинна база залежить від спеціалізації рослинництва місцевості.

Лікеро-горілчана промисловість зосереджена в основному у великих містах: Києві, Харкові, Львові та ін.

Переважно на сільськогосподарській сировинній базі розвивається виробництво **пива і безалкогольних напоїв.** Розміщення підприємств галузі орієнтується на споживача (Київ, Харків, Одеса, Дніпропетровськ, Донецьк, Львів та ін.). Як сировину використовують плодоягідні соки, вітчизняні і зарубіжні екстракти, цукор, мед, різноманітні природні тонізуючі речовини тощо. З вітчизняною продукцією останнім часом конкурує продукція зарубіжних фірм.

Близьким до попередньої галузі є і розлив **мінеральних вод.** Україна надзвичайно багата на мінеральні лікувальні та столові води. Деякі з них є тільки в Україні. *(Чи є мінеральні води у вашій місцевості? Як вони використовуються?)*

Тваринництво

Тваринництво — друга після рослинництва важлива галузь сільського господарства. Вона забезпечує населення цінними продуктами харчування — молоком, маслом, м'ясом, яйцями, а харчову промисловість — сировиною.

У складі тваринництва виділяється кілька галузей: скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, бджільництво, звірівництво тощо. Їх частка у виробництві м'яса неоднакова (мал. 99).

На структуру, розміщення, спеціалізацію тваринництва країни впливає характер кормової бази, який у різних її місцевостях різний. Понад третину всіх посівних площ в Україні зайнято під кормовими культурами, до яких належать кукурудза на силос і зелений корм, а також соя (в Лісостепу), кормовий люпин (на Поліссі), кормові боби (в західних областях). Решта кормових угідь зайнята під посівами однорічних трав і озимих на зелений корм, багаторічних трав, кормових коренеплодів тощо.

Важливим джерелом кормів залишаються природні угіддя — сіножаті і пасовища. *(Які це райони? Чому саме в них?)*

Скотарство — провідна галузь тваринництва. Вона забезпечує потреби населення в молоці, дає сировину для харчової та легкої промисловості.

Поширене скотарство в усіх областях і районах України. Найбільше великої рогатої худоби з розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь в Лісостепу і на Поліссі.

В основному в країні скотарство має молочно-м'ясний напрям, тобто у структурі продукції, що виробляється, більшу частину становить молоко.

Навколо великих міст і в рекреаційних районах переважає молочний напрям. Висока частка виробництва молока характерна і для господарств у поліських, західних, лісостепових областях, де є для цього кормова база.

Мал. 99. Виробництво м'яса

Мал. 100. Тваринницький комплекс на Івано-Франківщині

Скотарство дає також багато м'яса (яловичина і телятина). М'ясні породи великої рогатої худоби вирощують на відгодівельних пунктах поблизу цукрових, спиртових, крохмале-патокових заводів, у спеціалізованих господарствах, що займаються вирощуванням і відгодівлею тварин (мал. 100).

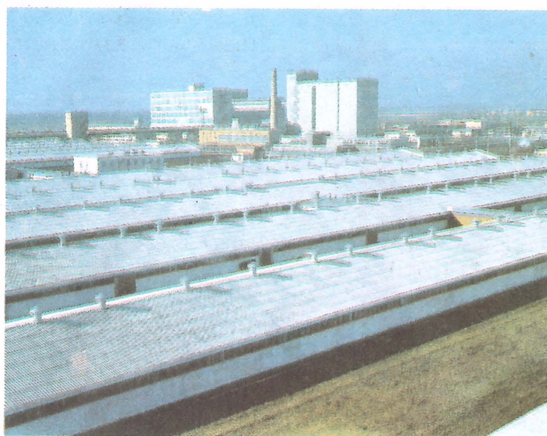
Свинарство в Україні посідає друге місце після скотарства. Частка свинини у виробництві м'яса наближається до 40 %. Основна частина поголів'я свиней зосереджена на Поліссі, в Степу та в Лісостепу, хоча спеціалізація цієї галузі в різних районах неоднакова. На Поліссі і в Лісостепу переважають породи м'ясо-сального, в Степу — сального напрямів. *(Поміркуйте, від чого це залежить.)*

Найбільше свиней на 100 га сільськогосподарських угідь спостерігається у Вінницькій, Київській, Черкаській, Хмельницькій, Закарпатській, Чернівецькій та Рівненській областях (мал. 101). *(Яка кормова база для розвитку свинарства є в цих областях?)*

Важливе місце серед галузей тваринництва займає птахівництво. Крім дієтичного поживного м'яса птахівництво дає яйця, а також пір'я і пух. Для галузі характерний найвищий у тваринництві рівень механізації і автоматизації.

У структурі птахівництва переважає вирощування курей (94 %), розводять також качок, гусей та індиків. Ця галузь добре розвинута в Київській, Львівській, Донецькій, Дніпропетровській областях та в Криму. *(Чому?)*

Птахівництво відіграє в основному допоміжну роль у різних типах господарств, проте є і спеціалізовані підприємства — птахофабрики і птахорадгоспи. Кормовою базою птахівництва є концентровані корми. Найкраще птахоферми поєднуються з молочним скотарством та вівчарством, оскільки ці галузі не є конкурентами в споживанні кормів.



Мал. 101. Свиновідгодівельний комплекс у Калиті Київської області

Вівчарство — одна з найдавніших галузей тваринництва в Україні. Найбільшого поширення набуло воно в Степу (мал. 102) і Карпатах. Внаслідок екстенсивного характеру вівчарства трудові витрати тут менші, ніж в інших галузях тваринництва країни. Вівчарство майже повністю базується на природних кормових угіддях. Кормова база його в зимовий період недостатня.

Мал. 102. Отара в степу

Продукція галузі дуже цінна. В легкій промисловості використовують вовну, смушки та овчину. Крім того, вівчарство дає м'ясо (баранина), молоко, жир.

Кролівництво дістало розвиток на Поліссі та в Лісостепу. *(В чому переваги і недоліки цієї галузі? Яке значення в її розвитку мають підсобні господарства?)*

Переважно на продукцію скотарства орієнтується **молокопереробна галузь** харчової промисловості. Вона поділяється на маслоробну, сироварну і молочноконсервну галузі. Їх продукція: масло, сир твердий і м'який, молочні консерви, сухе молоко, продукти дитячого харчування тощо.

На розміщення молокопереробних заводів впливають сировинні чинники та наявність масового споживача. Виробництво продукції з незбираного молока — пастеризоване молоко, сметана, кефір, ряжанка — знаходиться у великих містах, тобто орієнтується на споживача. Виробництво масла, сиру, молочних консервів зосереджено в невеликих містах і селищах у сільськогосподарських районах з розвинутим молочним тваринництвом. *(Які підприємства цієї галузі вам відомі? Знайдіть на карті населені пункти, де розміщуються ці підприємства.)*

Нині молокопереробна промисловість України зіткнулася з низкою проблем, найголовніша з яких — знецінення грошей і застаріле виробниче устаткування.

Натомість зросла кількість невеликих приватних виробництв молокопереробки, які виробляють сир і масло. Зросли і обсяги поставок цієї продукції, особливо молочнокислої, із зарубіжних країн.

Тваринництво є сировинною базою для **м'ясної промисловості**. У торгівлі харчовими продуктами м'ясо поступається тільки хлібобулочним виробам. Крім харчових продуктів м'ясна промисловість виробляє також корми для сільського господарства, лікувальні препарати тощо. З тваринницької сировини дістають відомий усім гематоген.

Головні підприємства цієї галузі промисловості — м'ясокомбінати — зосереджені у великих містах, а також у районах розвинутого тваринництва. Найбільші з них — у Києві, Полтаві, Харкові, Одесі, Донецьку. Сировинна база тваринництва останнім часом розширювалася за рахунок прискореного розвитку птахівництва в Донбасі, Придніпров'ї, навколо Києва та Харкова, а також у курортних зонах.

Полтавський м'ясокомбінат відомий як підприємство без відходів, що є єдиним у нашій країні, де виробляють струни для скрипок та інших інструментів з натуральної сировини.

Шовківництво. Найпоширеніше воно в степовій і лісостеповій зонах України. Тут зосереджено основні площі шовковиці, листям якої живиться гусінь тутового шовкопряда. З її коконів виробляють натуральне шовкове волокно. У Києві

працює єдиний в Україні шовковий комбінат, що постачає країні тканини з натурального шовку.

Бджільництво як галузь тваринництва, що дає надзвичайно цінну продукцію — мед, віск, прополіс, пилок, маточне молочко, найпоширеніше в Степу, Лісостепу і Карпатах. Продукція бджільництва активно використовується різними галузями харчової промисловості, зокрема лікеро-горілчаною, пивобезалкогольних напоїв та ін. Крім того, виробництво багатьох видів ліків базується також на цій сировині. *(Як, на вашу думку, впливають екологічні проблеми на розвиток бджільництва?)*

Ставкове рибництво має в Україні значні перспективи розвитку, які реалізовані далеко не повністю. Найбільш розвинуте воно в Лісостепу і Карпатах (мал. 103).

Основна частина загального вилову риби і морепродуктів в Україні припадає на моря і океани. Скорочення вилову тріски, пікші, оселедців, морського окуня компенсується розширенням промислу менш цінних видів — мойви, минтая, сардин, скумбрії, ставриди. Головні рибопереробні підприємства знаходяться у Вилковому (Одеська область), Білгороді-Дністровському, Іллічівську, Одесі, Очакові, Миколаєві, Херсоні, Євпаторії, Севастополі, Ялті, Генічеську, Бердянську, Маріуполі. *(Знайдіть ці міста на карті.)* Частина риби і морепродуктів переробляється безпосередньо в морі на плавучих рибоконсервних заводах.

На базі тваринництва, включаючи кліткове звірівництво, яке поширене в Лісостепу, розвиваються вовняна, шкіряна і взуттєва промисловість та хутрове виробництво.

Сільськогосподарське виробництво в Україні має зональний характер спеціалізації. *(Чим зумовлені ці відмінності?)* Від-

Мал. 103. Штучне розведення риби

повідно до цього склалась і певна спеціалізація переробних галузей легкої і харчової промисловості. На Поліссі природні умови сприяють розвитку тваринництва (молочно-м'ясне скотарство і свинарство), льонарства, картоплярства і зернового господарства. Це — *Поліська* агропромислова зона.

У Лісостепу, де родючі ґрунти і достатня зволоженість, переважає рослинництво буряківничо-зернового напряму з м'ясо-молочним скотарством і свинарством. Це — *Лісостепова* агропромислова зона.

У Степу на родючих ґрунтах при недостатній зволоженості сформувалась зона зернових і олійних культур *(яких саме?)* з розвинутим овочівництвом, баштанництвом і виноградарством, м'ясо-молочним скотарством. Це — *Степова* агропромислова зона.

Навколо великих міст і промислових центрів виникли *приміські* зони господарства, які спеціалізуються на вирощуванні овочів і фруктів, виробництві молока і м'яса, яєць. Утворення приміських зон визначають не природні умови, а потреби населення міст у тваринницькій і плодоовочевій продукції. Їх спеціалізація не залежить від природної зони.

У *Карпатах* і *Криму* (гірські і передгірні території) природні умови своєрідні, що позначається на особливостях господарювання. *(Поясніть, у чому полягає ця своєрідність.)*

У Криму вирощують виноград, тютюн, розвинуте садівництво, тваринництво має молочно-м'ясний напрям. У гірських районах випасають овець.

У *Передкарпатті* вирощують зерно, льон, хміль, картоплю, розвинуто тут скотарство і свинарство. У горах Карпатах, на полонинах, випасають овець.

На *Закарпатті* переважаючими напрямами господарства є скотарство, виноградарство та вирощування тютюну. *(Чим зумовлена така спеціалізація? Які природні умови цьому сприяли?)*

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Назвіть сприятливі і несприятливі природні умови для розвитку рослинництва в Україні.
2. Які зернові культури і чому відіграють провідну роль у сільському господарстві нашої країни?
3. Які технічні культури вирощують в Україні?
4. Чому, на вашу думку, Україна, яка має найсприятливіші природні умови, протягом багатьох десятків років не може повністю забезпечити себе сільськогосподарською продукцією?
5. Які проблеми галузей переробки продукції рослинництва?
6. Знайдіть на карті країни основні центри цукрової промисловості.
7. Які галузі тваринництва і чому дістали найбільший розвиток у країні?

8. Які особливості спеціалізації тваринництва характерні для різних агропромислових зон України?
9. Знайдіть на карті України основні центри м'ясної, молочнопереробної і рибної промисловості.

Транспортний комплекс

Транспортний комплекс — це поєднання різних видів транспорту, обслуговуючих, допоміжних підприємств і організацій на певній території.

Транспорт — одна з галузей матеріального виробництва України. Він є необхідною умовою виникнення і розвитку територіального поділу праці. Останній можливий лише за умови інтенсивного обміну товарами між окремими територіями, що беруть участь у цьому поділі. Розширення територіального поділу праці, його удосконалення і саме виникнення нових, більш ефективних форм значною мірою залежать від рівня розвитку транспорту.

Транспорт є важливим чинником формування територіальної структури господарства. Він може прискорювати або ж затримувати процес територіальної концентрації промислових підприємств у певних господарських центрах, забезпечувати нормальне функціонування різних елементів їх територіальної організації в промислових комплексах.

Вплив транспортного чинника залежить від рівня розвитку транспортної системи. Чим розвинутіша, різноманітніша і розгалуженіша транспортна мережа, чим більше функціонує ефективних транспортних засобів, тим сприятливіше транспортне положення будь-якого об'єкта території (міста, промислові підприємства тощо). Недостатній розвиток транспортної системи обмежує можливості формування і подальший розвиток господарства певної території.

Транспортний чинник певною мірою визначає галузеву і територіальну структуру народногосподарського комплексу. Це пов'язано з тим, що на будь-яке перевезення сировини, матеріалів чи готової продукції витрачається певна кількість праці. Внаслідок цього зростає, а іноді досить істотно, вартість продукції, що перевозиться. Тому, особливо за сучасної ситуації, найдоцільніше розміщувати господарські об'єкти там, де найменші транспортні витрати. Звичайно, що такими місцями в більшості випадків є населені пункти, де перетинаються магістралі різних видів транспорту і здійснюються перевалки вантажів. Це — **транспортні вузли.** Тут виникають порівняно кращі можливості для постачання промислових підприємств сировиною, матеріалами, заготовками, а також для збуту готової продукції, що досягається узгодженою роботою різних видів транспорту і доцільним розподілом вантажопотоків між ними.

Про роботу транспорту можна судити за його вантажооборотом, який вимірюється тонно-кілометрами і пасажирооборотом, який вимірюється в пасажиро-кілометрах. **Вантажооборот** — це кількість вантажу, що перевозиться за певний період на певну відстань, **пасажирооборот** — це кількість пасажирів, що перевозиться за певний період на певну відстань.

Транспорт України через особливості її географічного положення має значне міждержавне значення, яке з часом зростатиме. Розширюватимуться зв'язки не тільки в напрямі «Схід—Захід», а й «Північ—Південь». Напевно, можна говорити про відновлення в майбутньому шляху «з варяг у греки» з використанням існуючих транспортних магістралей і будівництвом нових з участю іноземного капіталу.

У зв'язку з цим повинен значно зрости валовий суспільний продукт на транспорті і зв'язку. В останні роки темпи такого росту помітно сповільнилися порівняно з іншими галузями матеріального виробництва.

В Україні розвинуті всі види сучасного транспорту: залізничний, автомобільний, морський, повітряний, річковий, трубопровідний, електронний.

Залізничний транспорт. Перша залізнична магістраль на території України Львів — Перемишль була прокладена в 1861 р. Друга — пролягла від Одеси до Балти в 1865 р. Завданням цієї залізниці було сполучення зернового району з Одеським морським портом для вивезення зерна та іншої сільськогосподарської продукції в інші країни. Після цього почалось інтенсивне будівництво залізниць. До 1913 р. було побудовано 15,6 тис. кілометрів нових ліній (нині їх близько 30 тис. кілометрів).

Характерною особливістю залізничного транспорту України є те, що загальна довжина залізничних колій підприємств і організацій (під'їзні шляхи) більша, ніж довжина залізничних колій загального користування (магістральні шляхи). Більш того, розрив між цими двома показниками зростає на користь першого. Особливо багато залізничних колій підприємств і організацій у Донбасі і Придніпров'ї. Причина цього явища криється в значних обсягах обробки вантажів на металургійних підприємствах, заводах інших галузей промисловості.

На 1 тис. квадратних кілометрів території країни припадає 38 км залізничних колій загального користування і 46 км колій підприємств і організацій.

Найгустіша мережа залізничних магістралей характерна для Донбасу, Придніпров'я, Правобережного Лісостепу та західних територій України.

Залізничний транспорт України посідає друге місце серед інших видів транспорту за вантажооборотом. Нині на нього припадає близько 40,5 % всього вантажообороту країни. Десять років тому цей показник перевищував 51 %.

Залізничні магістралі з'єднують в одне ціле окремі райони країни з різною спеціалізацією господарства, внутрішні території з портами й іншими країнами, великі промислові центри з сільськогосподарськими зонами і місцями відпочинку та лікування.

Серед внутрішньодержавних залізниць найбільше значення мають лінії *Донбас—Кривий Ріг*, по яких в одному напрямі рухається коксівне вугілля, а у зворотному — залізорудний концентрат. Важливе господарське значення мають магістралі південного напряму *Харків—Севастополь* і *Львів—Одеса*. Найбільші центри України сполучає залізниця *Харків—Київ—Львів*. Магістраль *Харків—Дніпропетровськ—Херсон* дає вихід великим промисловим центрам Харківщини і Дніпропетровщини до портів Чорного і Азовського морів.

Значною вантажонапруженістю в Україні відрізняються окремі ділянки залізниць: *Харків—Дебальцеве—Долинська, Хутір-Михайлівський—Ніжин—Київ—Козятин, Здолбунів—Львів—Чоп.*

Найбільші обсяги перевезень вантажів характерні для Донецької, Дніпропетровської і Луганської областей, найменші — для Чернігівської, Чернівецької та Тернопільської.

Основними вантажами, що перевозяться, є вугілля, залізна руда, сира нафта, будівельні матеріали, мінеральні добрива, сільськогосподарська продукція, вироби металургії та машинобудування.

За перевезеннями нафти і нафтопродуктів залізничний транспорт перевищує трубопровідний. Найважливішими міжнародними залізничними магістралями є ті, які з'єднують Україну з її найближчими сусідами. Це насамперед *Донбас—Харків—Курськ—Москва, Донбас—Валуйки—Єлець—Москва, Донбас—Міллерово—Рязань—Москва, Одеса—Київ—Москва.* Через Україну проходить магістраль, що зв'язує столицю Росії з Північним Кавказом і країнами Закавказзя *(Москва—Курськ—Харків—Ростов-на-Дону)*, а також залізниця *Донбас—Поволжя*, що зв'язує Україну зі східними районами Росії.

З Білоруссю Україну зв'язують залізниці: *Харків—Брянськ—Вітебськ, Бахмач—Гомель—Мінськ, Житомир—Жлобин, Рівне—Барановичі* та ін.

З Польщею Україна зв'язана магістралями *Ковель—Хелм* і *Львів—Перемишль*, із Словаччиною і Чехією — *Київ—Чоп—Прага*, з Угорщиною — *Донбас—Київ—Львів—Будапешт*, з Молдовою — *Роздільна—Тирасполь—Бендери—Кишинів*, а також *Кам'янець-Подільський—Бєльци—Рибниця.* Кілька залізничних магістралей перетинає українсько-румунський кордон. Це передусім залізниці, що сполучають Закарпаття з містом Сату-Маре, Чернівці із Сучавою, порт Рені на Дунаї з Галацем і Бреїлою.

Україна має вихід практично до всіх країн Центральної і Західної Європи, а через територію Білорусі — до країн Балтії.

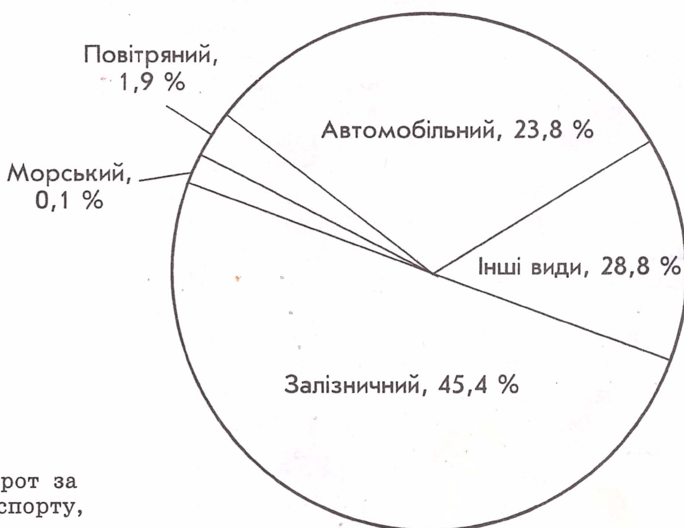
Залізнична поромна переправа з Криму на Кавказ через Керченську протоку дає вихід до країн Закавказзя, а також до Туреччини та Ірану.

Залізничні магістралі різного напряму, перетинаючись, утворюють *залізничні вузли*. Найбільшими серед них в Україні є Харків, Київ, Дніпропетровськ, Львів, Ковель, Ясинувата, Дебальцеве, Кривий Ріг, Апостолове, Жмеринка, Знам'янка, Конотоп, Красноармійськ, Коростень та ін.

До країн-сусідів залізничним транспортом перевозять вугілля, метал, продукцію машинобудування та хімічної промисловості, різноманітні вироби харчової промисловості та сільськогосподарські вантажі. У зворотному напрямі везуть ліс і вироби з дерева, машини і прилади, продукцію легкої промисловості тощо.

У майбутньому, за умови швидкого економічного зростання України, залізничний транспорт буде відігравати більшу роль у забезпеченні інтеграції держави в Європейське співтовариство. Уже нині середня відстань перевезень 1 т вантажу залізничним транспортом досягла в Україні майже 500 км. Зросте значення цього виду транспорту і в перевезенні пасажирів до країн Центральної і Західної Європи. Пасажирооборот залізничного транспорту України випереджає інші види транспорту (мал. 104).

Автомобільний транспорт реальний розвиток дістав в Україні лише в післявоєнний період і характеризується перевезеннями на незначні відстані. Нині середня відстань перевезень 1 т вантажу автомобільним транспортом не перевищує 14 км, а середня відстань перевезень одного пасажира



Мал. 104. Пасажирооборот за видами транспорту, 1998 р.

автобусами становить 11 км, таксі — 12 км. Ці показники уже багато років стабільні. В перевезеннях на невелику відстань автомобільний транспорт — поза конкуренцією з іншими видами транспорту. Особливо ефективний він на відстанях до 50 км. Ним здійснюються зв'язки між містами і селами, перевозиться продукція сільського господарства до магазинів і сховищ, до залізничних станцій і пристаней. Досить значні перевезення цим видом транспорту будівельних матеріалів і продукції легкої промисловості.

Довжина автомобільних шляхів загального користування становить 169,6 тис. кілометрів, з них з твердим покриттям — 164,1 тис. кілометрів (див. додаток 15).

Шляхи з твердим покриттям розподіляються по території досить нерівномірно. Найбільша їх частка, що перевищує 90 %, знаходиться в західних областях (Закарпатська, Івано-Франківська, Чернівецька), в Криму. Близькі до них за цим показником також Луганська, Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Кіровоградська, Київська, Вінницька, Одеська, Тернопільська та Львівська області. На Поліссі рівень забезпечення шляхами з твердим покриттям значно нижчий.

У цілому найкраще забезпечені автомобільними шляхами Донбас, Придніпров'я, Передкарпаття, Закарпаття, Поділля, Автономна Республіка Крим, Київська область. Густота автомобільних шляхів загального користування з твердим покриттям нині становить 269 км на 1 тис. квадратних кілометрів території.

Крім перевезення вантажів і пасажирів автомобільний транспорт виконує багато інших функцій: забезпечує роботу швидкої медичної допомоги, пожежної охорони, органів громадського правопорядку тощо. В системі автомобільного транспорту України працює 1,8 млн чоловік, що в 1,7 раза більше, ніж у цілому в інших видах транспорту. Більші тут і витрати пального.

Основними автомагістралями є: *Київ—Львів, Київ—Харків, Київ—Брест, Київ—Дніпропетровськ—Донецьк, Харків—Сімферополь, Дніпропетровськ—Нікополь, Харків—Ростов-на-Дону, Київ—Одеса, Одеса—Миколаїв—Херсон, Біла Церква—Вінниця—Хмельницький, Дніпропетровськ—Запоріжжя, Луганськ—Стаханов—Первомайськ, Слов'янськ—Костянтинівка—Донецьк* та ін.

Основні вантажопотоки здійснюються автомобільними шляхами, що сполучають сусідні обласні центри, а також між Києвом, Харковом, Львовом, Донецьком, Дніпропетровськом та іншими великими промисловими вузлами. Вантажні перевезення за маршрутами *Київ—Львів, Донецьк—Луганськ, Київ—Одеса, Дніпропетровськ—Запоріжжя, Київ—Харків, Сімферополь—Харків, Донецьк—Дніпропетровськ—Кіровоград* є найбільш значними.

Важливими автомагістралями, що сполучають Україну з сусідніми державами, є *Київ—Москва, Одеса—Київ—Санкт-Петербург, Харків—Москва, Донецьк—Ростов-на-Дону, Київ—Брест, Одеса—Кишинів, Кіровоград—Кишинів* та ін. Україна досить добре інтегрована в європейську мережу автомобільних доріг з виходами в Ужгороді в Словаччину і Чехію, в Чопі — в Угорщину і Австрію, в Порубному — в Румунію, в Мостиській і Любомлі — в Польщу.

На морський транспорт припадає понад ¼ вантажообороту країни. Він здійснює перевезення вантажів і пасажирів у Чорноморсько-Азовському басейні. Тут знаходяться порти Чорного та Азовського морів і нижньої течії річки Дунай. Дунай доступний для морських суден на 170 км від гирла.

Чорноморсько-Азовський басейн має надзвичайно сприятливе географічне положення для розвитку морського транспорту. Його порти незамерзаючі, мають порівняно неглибокі підходи. Розвиткові пасажирських перевезень морським транспортом України сприяє велика кількість курортів і туристичних баз на узбережжі Чорного, Азовського та Середземного морів.

За середніми відстанями вантажних перевезень (близько 6 000 км) морський транспорт посідає перше місце серед інших видів транспорту. Але за відстанню перевезення пасажирів значно поступається залізничному і особливо повітряному транспорту.

У структурі перевезень вантажів морськими суднами переважають руди металів, кам'яне вугілля, нафта і нафтопродукти, будівельні матеріали.

Цей вид транспорту нині перетворюється в провідний щодо забезпечення зовнішньоекономічних зв'язків.

Серед експортних вантажів переважають залізна і марганцева руди, вугілля, машини і устаткування, продукція хімічної промисловості, а також сільського господарства. За допомогою морського транспорту в Україну надходять нафта, різноманітне обладнання і машини, джут, чай, кава, цитрусові, банани тощо.

Досить значні обсяги вантажів належать *каботажним* перевезенням, тобто між портами України. Вони здійснюються в середньому на відстань, що не перевищує 150 км, тому їх частка у вантажообороті морського транспорту України незначна.

Найбільшим морським портом України є Одеса. Він обладнаний під контейнерні перевезення. Тут на залізничній станції Одеса-Порт відбувається перевантаження із залізничного на морський транспорт і навпаки. Одеса має регулярне сполучення більш як із 100 країнами світу. В Одесі обробляють понад 20 млн тонн вантажів, що становить 20 % морського вантажообороту країни. Це такі вантажі, як нафта, зерно, залізна

руда, будівельні матеріали, цукор тощо. Одеса як морський порт не має собі рівних в Україні за перевезенням пасажирів. У майбутньому Одеський порт перетвориться в значний центр перевезення зарубіжних туристів.

На південний захід від Одеси на березі Сухого лиману знаходиться порт Іллічівськ. Сюди надходять марганець, вугілля, залізна руда, будівельні матеріали, хімічні добрива, каучук, зерно, олія тощо. З 1978 р. в Іллічівську працює міжнародна поромна переправа *Іллічівськ—Варна* (Болгарія).

Своєрідну спеціалізацію має порт Южний на Аджалицькому лимані. Він призначений для переробки аміаку, який надходить трубопроводом Тольятті (Росія)—Горлівка—Одеса.

У гирлі Південного Бугу за 74 км від моря знаходиться порт Миколаїв. Тут обробляють переважно нафтові вантажі, марганцеву руду і вугілля.

У гирлі Дніпра розташований Херсон. Основні його вантажі: вугілля, ліс, зерно, метал, залізна і марганцева руди, нафта. Це одночасно морський і річковий порт. Тут здійснюється перевалка вантажів з річкових на морські судна і навпаки.

Значними портами Азовського моря є Керч (мал. 105), Маріуполь і Бердянськ. Переважними видами вантажів, що переробляють ці порти, є залізна руда, вугілля, а також рибні продукти.

Морські порти знаходяться і в гирлі Дунаю. Це Вилкове, Кілія, Ізмаїл та Рені. Останній за вантажооборотом поступається в Україні тільки Одесі і Іллічівську. Він відіграє велику роль у зв'язках держави з країнами Південно-Східної і Центральної Європи.

Мал. 105.
Керченський порт

Пасажирські перевезення здійснюють в Україні 17 морських портів. Найбільший обсяг пасажиропотоків припадає на порти Чорного моря: Севастополь, Ялту (мал. 106), Євпаторію й Одесу, значно менший — на Феодосію, Ізмаїл, Іллічівськ, Керч і Бердянськ. Серед пасажирських перевезень переважають каботажні. Найбільший пасажиропотік у міжнародних перевезеннях здійснюється поромною переправою через Керченську протоку. Досить інтенсивні зв'язки між Україною та Росією відбуваються за маршрутами *Маріуполь—Єйськ, Бердянськ—Азов, Бердянськ—Єйськ.*

Річковий транспорт. Загальна довжина судноплавних шляхів, що експлуатуються в Україні, менш як 4 тис. кілометрів.

Майже за всіма показниками перевезень вантажів і пасажирів цей вид транспорту знаходиться на останньому місці. Частка річкового транспорту у загальному перевезенні вантажів не перевищує 1,1 %, а пасажирів — 0,1 %. У структурі вантажних перевезень цього виду транспорту провідне місце належить будівельним матеріалам, вугіллю і коксу, залізній і марганцевій рудам.

Основну роль у перевезеннях вантажів і пасажирів відіграє Дніпровський басейн. По Дніпру та його найбільших притоках, Прип'яті та Десні здійснюється понад 90 % всіх перевезень річкового транспорту в країні. На дніпровські порти Київ, Дніпропетровськ, Херсон та Запоріжжя припадає понад 85 % всього обсягу роботи щодо перевезення вантажів і пасажирів в Дніпровському басейні.

Основним портом у верхній течії Дніпра є Київ. Звідси транспортують різноманітні вироби машинобудування, металобрухт, ліс, продукцію харчової і легкої промисловості. З Дніпропетровська і Запоріжжя до портів Чорного моря пере-

Мал. 106. Ялта. Порт

возять вугілля, метал, залізну і марганцеву руди. Зерно транспортується переважно на невеликі відстані до елеваторів Херсона, Запоріжжя, Дніпропетровська і Києва. У цьому ж напрямі влітку перевозять знамениті херсонські кавуни. Вверх по Дніпру везуть також кам'яне вугілля, метал, будівельні матеріали, руди тощо. Основними портами, де відбувається перевантаження з річкового на залізничний транспорт, є Дніпропетровськ, Запоріжжя, Черкаси і Кременчук. По Дніпру і його притоках перевозяться вантажі в Білорусь, Польщу і Росію.

Дністер судноплавний на значному протязі (323 км в межах України), але тільки 125 км мають гарантійні глибини. По цій річці Україна має зв'язок з Молдовою.

На Південному Бузі судноплавство дістало розвиток на трьох ділянках, які не мають між собою сполучення водним транспортом. Одна з них Гнівань—Лаврівка має довжину 52 км, друга — Ладижинське водосховище—Зятківці — 31,5, найдовша — Миколаїв—Олександрівка — 128 км.

Основною річковою магістраллю, якою здійснюються міждержавні перевезення, є Дунай. Вверх по Дунаю везуть кам'яне вугілля, залізну і марганцеву руди, машини і устаткування, товари легкої промисловості. В зворотному напрямі перевозять різноманітні комплектуючі вироби, зерно, товари хімічної і харчової промисловості. *(Назвіть річкові порти на Дунаї, що є водночас і морськими.)*

Судноплавство здійснюється і по деяких малих річках: Інгулець, Сіверський Донець, Стир та Горинь. По цих річках перевозять будівельні матеріали, мінеральні добрива, сільськогосподарські продукти.

Повітряний транспорт. У спадщину від Аерофлоту СРСР авіаційний транспорт України дістав старі, зношені машини: ТУ-134, ТУ-154, Як-42. Спрацювання парку літаків становило 70 %.

З вересня 1995 р. літаки державної авіакомпанії «Авіалінії України» працюють на 32 міжнародних маршрутах. Відкрилися повітряні лінії до Франкфурта, Парижа, Торонто, Нью-Йорка, Лондона, Ізраїлю. Розширюватимуться зв'язки за допомогою повітряного транспорту з країнами Близького Сходу — Ліваном, Сирією, Пакистаном, Індією, а також з країнами Тихоокеанського регіону. Важливого значення набувають польоти в Китай і Японію. Україна вступила до міжнародних авіаційних організацій.

Найбільші міста України мають по два аеропорти: в Києві — це «Бориспіль» і «Київ» (Жуляни), в Одесі — «Центральний» і «Застава», в Сімферополі — «Сімферопольський» і «Заводський». Повітряні ворота столиці України — Бориспільський аеропорт. Тому було оголошено конкурс на участь у спорудженні нового міжнародного аеровокзалу в Борисполі.

Найбільший обсяг перевезень пасажирів (близько 4 млн чоловік на рік) здійснюється повітряним транспортом Київської області. Це становить приблизно 87 % усього її населення. Київській області належить перше місце в Україні і за перевезенням вантажів повітряним транспортом — понад 35 тис. тонн щороку. Далі йдуть Харківська, Дніпропетровська і Донецька області.

Для пасажирських перевезень в Україні характерна сезонність. Основний пасажиропотік припадає на літо.

Трубопровідний транспорт призначений для транспортування нафти, газу та інших рідких, газоподібних і сипучих речовин. Довжина газопроводів на 1 січня 1996 р. становила 34,8 тис. кілометрів, нафтопроводів — 2,5, нафтопродуктопроводів — 2,9 тис. кілометрів.

Найбільший нафтопровід «Дружба» є транс'європейською магістраллю і в межах України має протяжність 680 км. До міждержавного належить і нафтопровід *Мічурінськ* (Росія)—*Кременчук* протяжністю в межах нашої держави 313 км, а також етиленопровід від Калуша до Угорщини. В межах України найдовшими нафтопроводами є *Кременчук—Херсон* (428 км), *Гнідинці—Розбишівка—Кременчук* (395 км). На заході держави знаходяться невеликі нафтопроводи *Долина—Дрогобич* (58 км) і *Битків—Надвірна* (15 км). Працює нафтопродуктопровід *Кременчук—Лубни—Київ*.

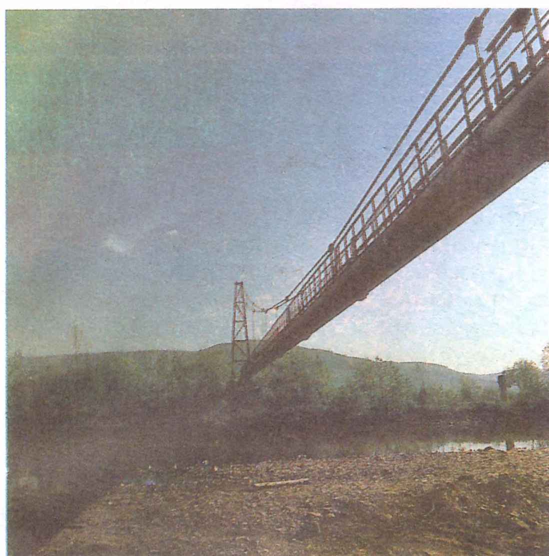
Мережа газопроводів більш розгалужена. У зв'язку з початком експлуатації в 50-ті роки Шебелинського газового родовища в Харківській області та освоєнням газових родовищ Дашави в Передкарпатті Україна перетворилася в основний район постачання газу в колишньому СРСР. Було збудовано потужні магістральні газопроводи *Дашава—Київ—Москва* (1 330 км), *Дашава—Мінськ—Вільнюс—Рига* (1 198 км), *Шебелинка—Бєлгород—Брянськ—Москва, Шебелинка—Острогожськ—Москва, Шебелинка—Дніпропетровьк—Кривий Ріг—Одеса—Кишинів* з відгалуженнями до Запоріжжя, Нікополя, Миколаєва і Херсона.

У межах України стали діяти і менші за довжиною газопроводи *Дашава—Дрогобич, Дашава—Стрий, Дашава—Львів, Угерськ—Івано-Франківськ, Шебелинка—Полтава—Київ*.

Після відкриття родовищ природного газу в Криму споруджено газопроводи місцевого значення *Глібівка—Сімферополь* і *Джанкой—Сімферополь*.

Нові відкриття газу в Харківській області сприяли спорудженню газопроводу *Єфремівка—Диканька—Київ—західні області України* (1 010 км).

Через Україну із Західного Сибіру й інших районів Росії пролягають кілька магістральних газопроводів до країн Центральної і Західної Європи. Серед них найбільшим є газопровід *Уренгой—Помари—Ужгород* (мал. 107).



Мал. 107.
Газопровід у Карпатах

Середня відстань транспортування 1 т вантажів трубопроводами в Україні нині досягла понад 700 км і збільшилася порівняно з 1980 р. більш як на 130 км.

В перспективі планується зростання видобутку газу в Україні, будівництво нових газопроводів, у тому числі і магістральних із Ірану, а також інших країн світу.

Міський транспорт. Основне призначення міського транспорту — перевезення пасажирів. Процеси урбанізації в Україні, швидкі темпи зростання населення, особливо великих міст, потребують постійного розвитку міського транспорту. Від ефективності його роботи значною мірою залежать ритмічність функціонування всього господарського комплексу країни, узгодженість і взаємодія магістральних транспортних ліній. Зростання масштабів перевезень, енергетична криза, екологічні проблеми призводять до постійної структурної перебудови міського транспорту.

До основних видів міського транспорту належать трамвайне, тролейбусне, автобусне сполучення і метро.

Трамвайне сполучення виникло в Україні ще наприкінці XIX ст. Перший трамвай в Російській імперії було введено до експлуатації в 1892 р. в Києві. Особливо швидкими темпами зростала кількість міст із трамвайним сполученням у 30-ті роки. Тепер таких міст налічується 24. Довжина трамвайних колій становить понад 2 000 км. Лінії швидкісного трамваю діяли у Києві та Кривому Розі. Нині за рік трамваями в країні перевозиться близько 2 млрд пасажирів.

Тролейбусне сполучення виникло на 20 років пізніше від трамвайного, але за всіма показниками вже перевищило його.

У 1996 р. тролейбуси перевозили пасажирів у 46 містах країни. Експлуатаційна довжина колії одиничної тролейбусної лінії перевищила 4 тис. кілометрів. Тролейбуси перевозять за рік приблизно 3 млрд пасажирів.

Найпрогресивніший і зручний вид міського транспорту — *метрополітен*. В Україні нині метрополітени діють у 3 містах: Києві, Харкові і Дніпропетровську. Довжина колії метрополітенів у двоколійному обчисленні становить близько 100 км. Усього із 64 станцій метро в Києві знаходиться 37, Харкові — 21, Дніпропетровську — 6 станцій.

Більшість міст України має *автобусне сполучення*. За всіма показниками цей вид міського транспорту перевищує всі інші види. Одним з основних недоліків автобусного сполучення, особливо у великих містах, є те, що автобус дуже забруднює навколишнє середовище.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Розкрийте значення транспорту в господарстві і житті людини.
2. Якими видами транспорту ви користуєтеся протягом року?
3. Який вид транспорту найбільше розвинутий у вашому місті, районі, області?
4. Який вид транспорту України відіграє провідну роль у перевезенні пасажирів, а який — у перевезенні вантажів?
5. Знайдіть на карті основні залізничні вузли нашої країни.
6. Знайдіть на карті основні морські порти країни.
7. Які напрями залізничних і автомобільних магістралей України, на вашу думку, найбільше пасажиро- і вантажонапружені?
8. Знайдіть на карті основні річкові порти країни.
9. Де знаходяться найбільші міжнародні аеропорти України?
10. Які перспективи розвитку і територіальної організації транспортної мережі країни?

ВИСНОВКИ

Народне господарство України (її економіка) — це сукупність галузей матеріального виробництва і невиробничої сфери.
До виробничої сфери належать промисловість, сільське господарство, транспорт і зв'язок. До невиробничої входять підприємства соціальної сфери (школи, лікарні, театри, спорткомплекси, вищі навчальні заклади, ресторани, кафе тощо). У галузях матеріального виробництва зайнято близько ¾ всього працюючого населення. Проте частка зайнятих у цій сфері постійно знижується.

Провідною і найважливішою галуззю виробничої сфери є промисловість. Вона поділяється на важку, що виробляє засоби виробництва (група «А»), та легку й харчову, що виготовляє предмети споживання (група «Б»).

Розрізняють галузеву і територіальну структури народного господарства.

Досі господарство України розвивалося екстенсивним шляхом (за рахунок збільшення часу роботи, посівних площ, зростання кількості працюючих тощо). Інтенсивне ведення господарства передбачає розширення виробництва на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, автоматизації виробництва, використання новітніх технологій, передових методів організації праці тощо.

Освоєння людиною території сучасної України почалося приблизно 40—15 тис. років тому. Перехід від збирання дикорослих плодів і полювання до землеробства відбувся близько 10—5 тис. років тому. Найдавнішим містом східних слов'ян V ст. став Київ. Основою його заснування було розмежування ремесла і сільського господарства. Розквіт держави припав на часи існування Київської Русі. Після татаро-монгольської навали розвиток країни загальмувався: українські землі стали сировинним придатком сусідніх держав. Він дещо пожвавився тільки в другій половині XIX ст. Важливу роль у цьому відіграли промисли й торгівля.

Починаючи з 1914 р., економіка України працювала в умовах постійного напруження, періодичної руйнації і відбудови.

Перша світова і громадянська війни, штучний голодомор 1932—1933 рр., колективізація, індустріалізація, масові репресії, друга світова війна вносили постійне сум'яття в розвиток її господарства. Командно-адміністративна система, впроваджена комуністичним режимом, призвела до того, що Україна не могла самостійно вирішувати навіть дрібних економічних питань. Нехтування законами розвитку економіки спричинило відсутність матеріальної зацікавленості у результатах своєї праці, низьку продуктивність праці та якість продукції, а все разом — економічну кризу.

З проголошенням незалежності перед нашою державою відкрилися можливості входження до світової спільноти вільних і процвітаючих країн. Для цього необхідно передусім перейти до ринкової системи господарювання.

В Україні розвинуті майже всі відомі галузі промисловості. Окремі з них формують міжгалузеві промислові комплекси — системи економічно пов'язаних між собою виробництв, діяльність і розміщення яких технологічно і територіально зумовлені. Структура промислового виробництва, тобто співвідношення галузей у країні, весь час змінюється. Нині в Україні є державні та недержавні підприємства. Кожне сучасне підприємство має свою спеціалізацію. Спеціалізація виробництва сприяє підвищенню про-

дуктивності праці, якості продукції, зниженню витрат тощо. Обов'язковим для спеціалізованих підприємств є кооперування. Суспільство зацікавлене у високій ефективності виробництва, показник якої — собівартість. Одним з найважливіших шляхів підвищення ефективності виробництва є територіальна організація господарства. Форми територіальної організації господарства — це територіальні виробничі комплекси, що об'єднують основні, допоміжні та обслуговуючі галузі промисловості.

Галузі народного господарства здебільшого зосереджені у промислових районах, центрах, вузлах.

Основними галузями народного господарства країни є: паливно-енергетична, металургійна, машинобудівна, хімічна, медична і мікробіологічна промисловість, лісовиробничий, соціальний, агропромисловий комплекси, транспорт і зв'язок та ін.

Паливно-енергетичний комплекс складається з паливної промисловості (вугільна, нафтова й газова, торфова) і електроенергетики. Найрозвинутіша галузь паливно-енергетичного комплексу — вугільна промисловість. Особливостями її розвитку і розміщення є переважання підземного способу видобутку вугілля, кількості видобутого кам'яного вугілля над бурим та переважне зосередження галузі в Донбасі.

Вугленосні площі в Донбасі становлять понад 150 тис. квадратних кілометрів, що дорівнює приблизно четвертій частині площі країни. Тут зосереджено 92 % запасів кам'яного вугілля. Найпотужнішими центрами видобутку вугілля в Донбасі є Донецьк, Макіївка, Єнакієве, Торез та ін. Донецьке вугілля має високу собівартість, що пов'язано з глибоким заляганням пластів та невеликою їх потужністю.

Другою важливою паливно-енергетичною базою є Львівсько-Волинський басейн, що знаходиться на заході країни. Площа його — 10 тис. квадратних кілометрів, пласти вугілля залягають на глибині 300—500 м. Основними центрами видобутку вугілля тут є: Червоноград, Шахтарськ, Нововолинськ та кілька шахтарських селищ.

У 2001 р. у країні було видобуто 83,9 млн тонн кам'яного вугілля.

У Дніпровському буровугільному басейні вуглевидобуток ведуть переважно відкритим способом. Тут зосереджено близько 200 родовищ. Основними центрами буровугільної галузі є Ватутіне та Олександрія.

У 1998 р. в Україні було видобуто 3,9 млн тонн бурого вугілля.

Нафту і природний газ в Україні видобувають у Передкарпатті, на Лівобережжі та в Причорноморському нафтогазоносному районі. Україна не забезпечує своїх потреб у нафті і нафтопродуктах за рахунок місцевих ресурсів, тому їх доводиться завозити в основному з Росії.

У 1996 р. в Україні було видобуто 4,1 млн тонн нафти разом з газовим конденсатом.

На відміну від нафти запаси і видобуток природного газу більші. Родовища газу розташовані в основному в Харківській області, серед яких найвідоміше Шебелинське. Менше п'ятої частини видобутку природного газу в Україні припадає на Передкарпаття. В останні роки відкрито значні родовища природного газу на півдні країни. Зростає видобуток газу на Чорному морі.

Електроенергія в Україні виробляється тепловими (ТЕС), гідравлічними (ГЕС), гідроакумулювальними (ГАЕС) і атомними (АЕС) станціями.

На ТЕС припадає близько 67 % виробництва електроенергії, атомні станції виробляють 29, ГЕС та ГАЕС — близько 4 %.

В Україні діє 15 теплових електростанцій, які мають потужність понад 1 млн кВт кожна. Вони працюють на вугіллі, природному газі, мазуті й дизельному паливі. Теплові електростанції розміщені переважно в Донбасі та Придніпров'ї. Електростанції різного типу знаходяться поблизу Києва. Новий енергетичний район формується в західній частині України на базі теплових і атомних електростанцій.

На території України розташовано п'ять АЕС — Чорнобильська, Рівненська, Хмельницька, Південноукраїнська, Запорізька. Їх сумарна потужність становить майже 13 млн кВт.

Останнім часом в Україні використовують нетрадиційні види джерел енергії: сонячну, вітрову, морських хвиль. Електростанції цих типів збудовані чи будуються переважно на півдні країни.

Металургійний комплекс створюють основні і допоміжні виробництва чорної і кольорової металургії. Розвиткові металургійного комплексу в Україні сприяли: а) близькість розміщення родовищ залізної і марганцевої руд до родовищ коксівного вугілля, вапняків, формувальних пісків і вогнетривів; б) густа мережа шляхів сполучення між ними; в) розвиток металомісткого машинобудування; г) велика кількість металобрухту; д) кваліфіковані кадри.

Чорна металургія представлена здебільшого великими підприємствами — комбінатами, для яких характерний повний виробничий цикл: виплавка чавуну, сталі, виробництво прокату тощо. Найбільші комбінати розміщені в Придніпров'ї, Донбасі та Приазов'ї. В їх межах формуються окремі вузли і центри.

На відміну від чорної кольорова металургія в Україні розвинута порівняно слабо.

На розміщення підприємств кольорової металургії впливають два чинники — сировинний і енергетичний. В Україні головними районами кольорової металургії є Донецький і Придніпровський.

Машинобудівний комплекс представлений сукупністю галузей промисловості, що виробляють устаткування для всіх ланок народного господарства.

До галузей машинобудування, що дістали найбільший розвиток, належать важке машинобудування, виробництво машин і устаткування для гірничої, вугільної, металургійної, хімічної, нафтової і газової промисловості, транспорту тощо. Підприємства цих

галузей розміщуються переважно в Донбасі, Придніпров'ї, а також у Харкові.

Основними формами територіальної організації машинобудування є машинобудівні центри, вузли, райони. Машинобудівними районами, що охоплюють кілька областей, є Харківський, Донбаський, Придніпровський, Центральний, Західний, Подільський, Південний.

Хімічна промисловість поряд з машинобудуванням визначає науково-технічний прогрес інших галузей народного господарства.

Характер спеціалізації хімічної промисловості та розміщення її підприємств в Україні залежать від наявності сировини, необхідності найповнішої переробки відходів інших галузей господарства.

Сировиною для хімічної промисловості є кам'яне та буре вугілля, нафта, кухонна і калійна сіль, фосфорити, крейда, вапняки, газ, сірка тощо. Використовує галузь також відходи чорної і кольорової металургії, харчової промисловості, лісовиробничого комплексу.

Основні галузі хімічної промисловості — це гірнича хімія (видобування сировини), основна хімія (виробництво мінеральних добрив, неорганічних кислот і соди) та хімія органічного синтезу (виробництво полімерних матеріалів).

Лісовиробничий комплекс охоплює лісове господарство, деревообробну, целюлозно-паперову, лісохімічну і гідролізну промисловість. Лісові ресурси України дуже обмежені. Основні масиви лісів зосереджені в Карпатах, на Поліссі, в горах Криму. У Карпатах і на Поліссі заготовляють 90 % всього лісу України, що становить щорічно близько 14,3 млн кубічних метрів деревини. Ввозять у країну за цей же час 21—22 млн кубічних метрів, отже, щорічне споживання деревини в Україні становить близько 36 млн кубічних метрів.

Сучасна будівельна індустрія України випускає матеріали, вироби, деталі і конструкції для всіх видів будівництва.

Розміщення підприємств будіндустрії склалося переважно під впливом двох чинників — сировинного і споживчого. На сировину орієнтуються видобувні виробництва. Вони зайняті видобутком і первинною переробкою піску, щебеню, гравію, виробництвом цементу, вапна, гіпсу і стінових матеріалів. До споживача тяжіють виробництва залізобетонних конструкцій, будівельного і віконного скла, шиферу тощо.

Медична промисловість України випускає ліки, медичні технічні прилади, вироби із скла, фарфору, пластмаси.

Важливою галуззю медичної промисловості є хіміко-фармацевтична промисловість, що виробляє лікарські препарати, вітаміни, антибіотики. Найбільші хіміко-фармацевтичні підприємства знаходяться в Києві і Харкові. Виробництва медичної техніки орієнтуються в розміщенні на кваліфіковані кадри і розташовуються у великих містах: Києві, Харкові, Одесі, Львові.

Мікробіологічна промисловість виробляє цінні продукти з нехарчової сировини, а також з відходів промислової переробки цукрових буряків, кукурудзи тощо.

До соціального комплексу належать усі види підприємств обслуговування, діяльність яких спрямована на задоволення духовних і матеріальних потреб людей. Це підприємства виробництва товарів народного споживання, мережа закладів освіти, культури, охорони здоров'я, торгівлі, сфери побуту тощо.

Основу АПК становлять сільське господарство і галузі промисловості, які переробляють його продукцію. До АПК належать також підприємства і організації, що забезпечують зберігання, перевезення і реалізацію продукції, а також ті, що виробляють машини і обладнання, проводять дослідницьку роботу, підготовку кадрів.

Сільське господарство поділяється на рослинництво і тваринництво. За вартістю продукції рослинництво нині переважає над тваринництвом.

Україна посідає провідне місце в Європі за валовими зборами пшениці, цукрових буряків, соняшнику. Основною зерновою культурою є озима пшениця, на яку припадає майже 20 % посівних площ. Вона забезпечує близько 50 % валового збору зерна в країні. Основні райони вирощування озимої пшениці — лісостепова, степова зони і частково Полісся.

Провідні технічні культури країни — цукрові буряки і соняшник. Україна є основною бурякосіючою країною світу. Вона посідає перше місце в світі за обсягами валових зборів цукрових буряків. Найбільші площі під цією культурою знаходяться в Лісостепу (75 % посівів цукрових буряків у країні). В Україні близько 200 цукрових заводів, які розміщуються на території 19 областей.

Соняшник — основна олійна культура нашої країни. За обсягом його вирощування Україна посідає перше місце в світі. Основні райони вирощування соняшнику — степ. З інших культур в Україні вирощують ячмінь, жито, просо, кукурудзу, гречку, рис, овес, горох, люпин, сою, картоплю, овочі, баштанні культури, фрукти і ягоди, виноград, льон-довгунець і льон-кучерявець, коноплі, хміль, тютюн та ін.

Тваринництво забезпечує населення цінними продуктами харчування — молоком, м'ясом, яйцями, а харчову промисловість — сировиною. У складі тваринництва виділяють кілька галузей: скотарство, свинарство, вівчарство, птахівництво, бджільництво, звірівництво тощо.

Скотарство — провідна галузь тваринництва, поширена в усіх областях і районах України. Має в основному молочно-м'ясний напрям.

Свинарство посідає друге місце після скотарства. Частка свинини у виробництві м'яса наближається до 40 %. Основна частина поголів'я свиней зосереджена на Поліссі та в Лісостепу.

У структурі птахівництва переважає вирощування курей (94 %), розводять також качок, гусей та індиків.

Вівчарство набуло найбільшого поширення в Степу і в Карпатах. Тваринництво — сировинна база для м'ясної промисловості. У торгівлі харчовими продуктами м'ясо поступається тільки хлібобулочним виробам.

Транспортний комплекс — одна з галузей матеріального виробництва України. Робота транспорту визначається вантажооборотом, що вимірюється тонно-кілометрами, і пасажирооборотом, що вимірюється пасажиро-кілометрами. Вантажооборот — це кількість вантажу, що перевозиться за певний період на певну відстань. Пасажирооборот — це кількість пасажирів, що перевозиться за певний період на певну відстань. В Україні розвинуті всі види сучасного транспорту: залізничний, автомобільний, морський, повітряний, річковий, трубопровідний, електронний.

За вантажо- і пасажирооборотом залізничний транспорт посідає перше місце серед інших видів транспорту. Довжина залізничних колій становить близько 30 тис. кілометрів.

Залізничним транспортом перевозяться вугілля, залізна руда, нафта, будівельні матеріали, мінеральні добрива, сільськогосподарська продукція, вироби металургії та машинобудування. В перевезеннях на невеликі відстані автомобільний транспорт — поза конкуренцією з іншими видами транспорту. Загальна довжина автошляхів приблизно становить 169,6 тис. кілометрів, з них із твердим покриттям — 164,1 тис. кілометрів.

На морський транспорт припадає понад ¼ вантажообороту країни. За середніми відстанями вантажних перевезень (близько 6 000 км) морський транспорт посідає перше місце серед інших видів транспорту. У структурі перевезень вантажів морськими суднами переважають руди металів, кам'яне вугілля, нафта і нафтопродукти, будівельні матеріали. Найбільшим морським портом України є Одеса.

Майже за всіма показниками перевезень річковий транспорт займає останнє місце. Частка річкового транспорту у загальному перевезенні вантажів — близько 1 %, а пасажирів — 0,1 %. У структурі вантажних перевезень цього виду транспорту провідне місце належить будівельним матеріалам, вугіллю і коксу, залізній і марганцевій рудам. Основна роль у перевезеннях вантажів і пасажирів належить Дніпровському басейну.

Серед інших видів транспорту важливим є трубопровідний, призначений для транспортування нафти, газу, інших рідких, газоподібних та сипучих речовин.

Для поглиблення знань з окремих питань цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Влах М. Р. Функціонально-територіальна структура і зв'язки агропромислового комплексу району // Економічна та соціальна географія.— 1993.— Вип. 45.

2. Заставний Ф. Д. Географія України.— Львів: Світ, 1994.
3. Історія господарства: Україна і світ: У 2-х томах.— К.: Генеза, 1994.
4. Коценко К. Ф. Транспорт і його вивчення в курсі географії.— К.: Рад. школа, 1983.
5. Масляк П. О., Шищенко П. Г. Хрестоматія з географії України.— К.: Генеза, 1994.
6. Нагірна В. П. Птахопромисловий комплекс України; сучасний стан та проблеми розвитку в умовах зміни системи господарювання // Укр. геогр. журн.— 1994.— Вип. 1—2.
7. Народне господарство України у 1993 році: статистичний щорічник.— К.: Техніка, 1994.
8. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України.— Львів: Світ, 1993.
9. Шаблій О. І., Гонак М. І., Заставецький Б. І. Соціально-економічна географія України / За ред. О. І. Шаблія. — Львів: Світ, 1994.
10. Топчієв О. Г. Терміни і поняття в економічній географії.— К.: Рад. школа, 1982.
11. Україна в цікавих фактах: Книга рекордів України / Упоряд. Г. О. Мащенко. — Львів: Слово, 1992.

Розділ VII

ЕКОНОМІЧНІ РАЙОНИ

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

з територіальною організацією народного господарства і економіко-географічним поділом України на окремі території — економічні райони;

з розвитком економіки кожного економічного району: його географічним положенням, населенням, природними умовами і ресурсами, економічним потенціалом, зв'язками з іншими районами України, а також проблемами розвитку і шляхами їх подолання.

Територіальна організація народного господарства й економічне районування України

Різні частини нашої країни відрізняються одна від одної не тільки природними, а й економічними умовами, трудовими ресурсами. Так, на одній території виробляють метал і машини, на іншій вирощують цукрові буряки чи видобувають вугілля. Спеціалізуючись на виробництві певної продукції, кожна територія забезпечує нею інші частини країни, а одержує те, чого їй не вистачає. Так відбувається обмін результатами праці. Такий поділ праці між окремими територіями чи країнами називається *географічним* або *територіальним.*

Спеціалізація окремої території складається історично. З розвитком господарства вона може змінюватись.

Щоб визначити спеціалізацію території, виходять з принципів розміщення виробництва. Чинниками такої спеціалізації є: а) природні умови та ресурси, що сприяють розвитку господарства; б) наявність трудових ресурсів; в) особливості географічного положення, зокрема по відношенню до транспортної мережі; г) галузі господарства, що склалися історично; д) необхідність виконання певного державного завдання.

Внаслідок географічного поділу праці формуються економічні райони — території, що відрізняються одна від одної своєю спеціалізацією. За часів входження України до складу СРСР на її території виділялося три економічних райони —

Донецько-Придніпровський, Південно-Західний і Південний. За площею і назвами вони не були районами України. Офіційний їх статус у минулому — економічні райони СРСР. Так, назва «Південно-Західний район» відображала його розміщення по відношенню до Москви, а не Києва.

З проголошенням незалежності перед молодою Українською державою постало багато соціально-економічних проблем. Адже Україна — одна з найбільших країн Європи і має певні внутрішні територіальні відмінності.

Ринкові відносини, що поступово впроваджуються в Україні, конкуренція, вільна гра цін тощо впливають на територіальну організацію народного господарства. Зменшується частка суб'єктивного, тобто того, що йде від волі і бажання людини, в економічному районуванні і зростає значення об'єктивного, тобто того, що базується на законах економічного розвитку. Відбувається зміна в механізмі територіального поділу праці. Неефективні та збиткові підприємства, навіть окремі галузі банкрутують і переспеціалізовуються. Так, нині зменшується частка вугільної промисловості і чорної металургії в Донбасі та Придніпров'ї. Водночас є перспективи зростання виробництва і підвищення якості продукції в економічно відсталих районах, наприклад Подільському, на основі розвитку агропромислового комплексу.

Зростає значення також чинника географічного положення в розвитку економічних районів. Ті з них, що виходять до морів, межують з іншими країнами, мають перспективи створення вільних економічних зон, де кращі умови для проникнення іноземного капіталу та міжнародного співробітництва, ніж в інших районах. Утворення таких зон можливе в Карпатському, Північно-Західному, Причорноморському районах. Так, уже тепер для Північно-Західного району розроблено проект «Єврорегіон Буг», який передбачає більш тісне співробітництво з країнами Європи.

Зважаючи на природні, соціально-економічні, історичні та інші чинники, нині на території України виділяють дев'ять економічних районів: Донецький, Придніпровський, Північно-Східний, Столичний, Центральний, Подільський, Північно-Західний, Карпатський і Причорноморський (табл. 5).

Проаналізуйте таблицю. Зробіть висновки. Чи правильний, з вашої точки зору, такий підхід до районування території України? Які його недоліки вам впали в око? Що б могли запропонувати ви? Обґрунтуйте свою позицію.

Поділ на економічні райони, що відрізняються рівнем розвитку, звичайно досить умовний і не усталений. Проте глибоко вивчати територію країни найкраще за сіткою економічного районування (мал. 108).

Отже, розглянемо кожний з економічних районів окремо.

Таблиця 5

Економічні райони України

Район, області, що до нього входять	Частка в Україні, % загальної земельної площі	кількості населення	національного доходу	основних фондів промисловості і сільського господарства	валової продукції промисловості	валової продукції сільського господарства	площі сільськогосподарських угідь	площі орних земель	Найбільші промислові вузли
Донецький (Донецька і Луганська)	8,8	15,8	16,7	20,1	20,1	8,03	9,4	9,2	Горлівсько-Єнакіївський, Донецько-Макіївський, Луганський, Краматорсько-Костянтинівський, Стаханово-Алчевський, Лисичансько-Рубіжанський, Маріупольський
Придніпровський (Дніпропетровська, Запорізька)	9,8	11,5	13,6	17,4	17,4	9,43	11,4	12,0	Дніпропетровсько-Дніпродзержинський, Запорізький, Нікополь-Марганецький, Павлоградсько-Петропавлівський
Північно-Східний (Харківська, Полтавська, Сумська)	13,9	12,4	13,7	12,6	13,6	13,98	15,1	15,4	Кременчуцький, Харківський, Полтавський, Сумський

Продовження табл. 5

Район, області, що до нього входять	Частка в Україні, % загальної земельної площі	кількості населення	національного доходу	основних фондів промисловості і сільського господарства	валової продукції промисловості	валової продукції сільського господарства	площі сільськогосподарських угідь	площі орних земель	Найбільші промислові вузли
Столичний (Київська, Чернігівська, Житомирська)	15,1	14,5	15,0	11,4	19,8	14,86	13,2	12,7	Київський, Чернігівський, Житомирський, Білоцерківський
Центральний (Черкаська і Кіровоградська)	7,6	5,4	5,0	5,5	4,5	8,24	8,4	9,2	Черкаський, Кіровоградський, Олександрійський, Уманський
Подільський (Вінницька, Хмельницька, Тернопільська)	10,1	9,0	7,1	6,7	6,3	13,51	11,2	12,3	Вінницький, Хмельницький, Тернопільський, Кам'янець-Подільський, Шепетівський
Північно-Західний (Волинська, Рівненська)	6,6	4,4	3,1	3,7	2,7	5,69	4,8	4,0	Луцький, Рівненський, Ковельський
Карпатський (Львівська, Івано-Франківська,	9,3	12,2	11,8	8,2	10,1	9,56	6,7	5,3	Львівський, Дрогобицько-Стрийський, Черво-

Закарпатська, Чернівецька)									нградсько-Сокальсь-кий, Чернівецький, Івано-Франківський, Калусько-Долинський, Ужгород -Мукачівський
Причорноморський (Одеська, Миколаївсь-ка, Херсонська, Автономна Республіка Крим)	18,8	14,8	14,0	14,4	11,5	16,7	19,8	19,9	Одеський, Миколаївсь-кий, Херсонський, Каховсько-Бериславський, Сімферопольський, Севастопольський, Керченський, Сакско-Євпаторійський

Мал. 108. Економічне районування України

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Позначте на контурній карті межі економічних районів нашої країни. Назвіть економічні райони України.
2. Які чинники визначають господарську спеціалізацію території?
3. Обґрунтуйте поділ України на економічні райони.
4. Які зміни у спеціалізації економічних районів відбудуться, на вашу думку, за умов ринкової економіки?
5. Як впливає географічне положення території на перспективи виникнення вільних економічних зон?

Донецький район

Район розташований на сході і південному сході країни. Площа його становить 53,2 тис. квадратних кілометрів. Населення — понад 7,7 млн чоловік. Район охоплює територію *Донецької* і *Луганської областей* (мал. 109. Економічні райони: Донецький і Придніпровський.)

Для розвитку господарства район має в цілому сприятливі природні умови, значні і різноманітні природні ресурси (родючі ґрунти, кам'яне вугілля, кухонна сіль, кіновар — основна ртутна руда, будівельні матеріали та ін.).

Обробна промисловість

- Чорна металургія
- Кольорова металургія
- Машинобудування та металообробка
- Нафтопереробна
- Хімічна
- Деревообробна і целюлозно-паперова
- Виробництво будівельних матеріалів
- Скляна і фарфоро-фаянсова
- Легка
- Харчова

Видобування

- кам'яного вугілля
- горючих газів
- залізних руд
- марганцевих руд
- ртутних руд
- кухонної солі

Нафтопроводи

Газопроводи

Електростанції

- теплові
- гідравлічні
- атомні

Сільське господарство

- М'ясо-молочне скотарство й свинарство; зернове господарство
- Зернове господарство; виробництво соняшнику
- Овоче-молочні господарства приміського типу
- Ліси

Мал. 109.

Тут зосереджені значні людські ресурси. За кількістю та густотою населення район посідає перше місце в Україні. Обидві області дуже урбанізовані (Донецька — 90, Луганська — 87 %).

Донецький район має найвищий рівень економічного розвитку в Україні. Найрозвинутішими галузями господарства є електроенергетика, вугільна, металургійна, хімічна промисловість, важке машинобудування та промисловість будівельних матеріалів. У сільському господарстві переважає приміський тип. На півночі і півдні району вирощують зернові культури, соняшник, розвиваються молочно-м'ясне скотарство і свинарство. Район має вихід до Азовського моря і розгалужену транспортну мережу, якою здійснюються інтенсивні міжрайонні і міжнародні зв'язки.

Провідною галуззю в районі є вугільна промисловість. Тут видобувають коксівне (Донецька область) і енергетичне (Луганська область) вугілля. На вугільній промисловості базується потужна електроенергетика. Вона представлена тепловими електростанціями, які дають близько третини всієї електроенергії країни (Вуглегірська, Луганська, Курахівська, Миронівська, Сіверськодонецька, Слов'янська, Старобешівська, Штерівська).

Галуззю спеціалізації є чорна металургія, проте за виробництвом металу Донецький район поступається Придніпровському. Тут виробляють чавун, сталь, різноманітний прокат. *(Пригадайте, на яких сировинних ресурсах працює ця галузь. Які з них власні, а які довізні?)*

Чорну металургію обслуговує потужна коксохімічна промисловість. Найбільшими коксохімічними заводами є: Авдіївський, Горлівський, Алчевський, Ясинівський, Макіївський. Видобувають у районі флюсові вапняки (Докучаєвськ, Комсомольськ і Новотроїцьк) та вогнетриви (Часів Яр, Великоанадольськ, Микитівка та ін.).

Найбільші підприємства чорної металургії — «Азовсталь» у Маріуполі, Донецький, Макіївський, Алчевський заводи.

Кольорова металургія за рівнем розвитку набагато поступається чорній. Виробництво цинку налагоджено в Костянтинівці, ртуті — в Микитівці. В Артемівську розміщений завод з обробки кольорових металів (мідний і латунний прокат).

Донецький район має також потужну хімічну промисловість. На базі місцевої коксохімії виробляють азотні добрива в Горлівці і Сіверськодонецьку, анілінофарбова промисловість розвинута в Рубіжному. В Костянтинівці випускають фосфорні добрива. У комплексі з виробництвом добрив розвивається сірчанокислотна промисловість. *(Пригадайте, що є сировиною для цієї галузі.)*

У районі значно розвинута содова промисловість (Лисичанський содовий завод, Слов'янське ВО «Хімпром»). Цьому

сприяють запаси кухонної солі, а також карбонатної сировини. *(Пригадайте, де.)*

Дістала розвиток хімія органічного синтезу. Сировиною для неї є продукти нафтопереробки, природний і коксовий газ. Нафтопереробна промисловість зосереджена в Лисичанську, смоли і пластмаси виробляють у Донецьку і Сіверськодонецьку, гумотехнічні вироби — в Лисичанську. Сажу (технічний вуглець) постачає виробництво в Стахановi. *(Які екологічні проблеми пов'язані з розвитком цих галузей промисловості?)*

Значного розвитку в районі досягло важке машинобудування, передусім виробництво обладнання для гірничодобувної, металургійної, будівельної індустрії, рухомого складу залізничного транспорту.

Найбільші підприємства важкого машинобудування знаходяться в Краматорську. Тут виробляють крокуючі екскаватори, прокатні стани, шахтне і транспортне устаткування, верстати для обробки великих деталей для прокатних станів, залізничних вагонів.

Виробництво гірничошахтного устаткування налагоджено на машинобудівних заводах Донецька, Луганська, Горлівки, Дружківки, Ясинуватої, обладнання для металургійної промисловості — у Макіївці, Дебальцевому, Слов'янську.

Транспортне машинобудування Донецького району представлене вагонобудівним заводом у Стахановi. Маріупольське ВО «Маріупольважмаш» виготовляє різні типи залізничних цистерн, ВО «Луганський тепловозобудівний завод» (найбільше підприємство транспортного машинобудування в Україні) — тепловози.

У Луганську і Маріуполі виробляють сільськогосподарські машини, в Первомайську Луганської області — електродвигуни для врубових машин. Виробництво різноманітного електротехнічного обладнання зосереджено у Донецьку, Слов'янську і Торезі.

Район має потужну будівельну індустрію, підприємства якої переважно розміщуються в малих і середніх містах. *(Пригадайте, чи є сировинна база для цієї галузі в Донбасі.)* Найбільшого розвитку досягла цементна і скляна промисловість. Виробляють також покрівельні матеріали (толь, шифер), керамічні вироби, залізобетонні конструкції.

Високий рівень територіальної концентрації характерний для цементної промисловості району. Працює цементний комбінат у Амвросіївці, цементні заводи в Макіївці, Єнакієвому і Краматорську.

У Донецькому районі зосереджена значна частка виробництва віконного і технічного скла в країні. Найбільшим підприємством галузі є Костянтинівський завод «Автоскло».

Природні умови і потреби міського населення сприяли формуванню в районі потужного АПК. Близько 80 % сіль-

ськогосподарських угідь припадає на орні землі. Вони займають площу понад 3 млн гектарів. З них близько 50 % знаходиться під зерновими культурами, 35 % — під кормовими.

Особливістю сільського господарства району є переважання тваринництва над рослинництвом. Тваринництво має молочно-м'ясний напрям. *(Чому?)* Розвинуто також свинарство і птахівництво. В найбільш індустріальній частині району сільське господарство має приміський характер. Південь і північ Донецького району спеціалізуються на вирощуванні зерна, насамперед озимої пшениці та соняшнику.

Підприємства, що переробляють сільськогосподарську продукцію, переважно зосереджені у найбільших промислових вузлах. Серед них виділяються борошномельно-круп'яна, м'ясна, молочна, пивоварна, виноробна, хлібопекарська та кондитерська. *(Розміщення яких галузей визначається сировинними чинниками, а які тяжіють до споживача?)*

Розвинута в районі соляна галузь, що належить до харчової промисловості. Тут зосереджено 75% видобутку солі в країні.

Легка промисловість використовує як місцеву сировину, так і довізну. В галузі зайняті здебільшого жіночі трудові ресурси. Найбільшими підприємствами в районі є Донецький бавовняний та Луганський тонкосуконний комбінати, трикотажні підприємства Луганська, Донецька, Маріуполя, шкіряно-взуттєві — Донецька, Луганська, Костянтинівки, Артемівська. В багатьох містах району знаходяться швейні цехи і фабрики.

Значно розвинутий в районі транспортний комплекс. За обсягами перевезень район посідає перше місце в країні. Провідне місце за цим показником займає залізничний транспорт.

Висока густота міських поселень і великі обсяги перевезень сировини і готової продукції зумовлюють найгустішу в країні мережу залізниць, що становить 56 км на 1 000 км^2 території.

Основними електрифікованими залізницями є Ясинувата—Чаплине—Дніпропетровськ—Кривий Ріг, Іловайськ—Слов'янськ— Лозова—Харків, Слов'янськ—Донецьк—Маріуполь.

Друге місце за обсягами перевезень у районі займає автомобільний транспорт. Основними магістралями є: Донецьк—Дніпропетровськ, Донецьк—Артемівськ—Харків, Луганськ—Дебальцеве—Донецьк—Запоріжжя.

Промисловими вузлами району є: Донецько-Макіївський, Маріупольський, Горлівсько-Єнакіївський, Луганський, Краматорсько-Костянтинівський, Стаханово-Алчевський, Лисичансько-Рубіжанський.

Провідними галузями Донецько-Макіївського промислового вузла є вугільна промисловість і чорна металургія. Основні центри вузла — *Донецьк* (1 млн 58 тис. чоловік) і *Макіївка* (390 тис. чоловік).

У межах вузла знаходяться підприємства чорної металургії, представлені Донецьким і Макіївським металургійними заводами, Харцизьким трубним заводом.

Машинобудівні підприємства розташовані в Донецьку, Макіївці, Ясинуватій тощо. Розвинуті також легка та харчова галузі промисловості. Донецьк — важливий залізничний вузол, що об'єднує 6 станцій.

Маріупольський промисловий вузол розміщений на півдні району на березі Азовського моря. Найбільшим центром вузла є *Маріуполь* (495 тис. чоловік). Тут працюють два великих металургійних комбінати. Зосереджено виробництво залізничних цистерн і металургійного устаткування, коксохімія. В місті є підприємства легкої (швейна, взуттєва, трикотажна) та харчової (м'ясна, молочна, рибоконсервна, борошномельна, хлібопекарська, кондитерська) галузей промисловості. Маріупольський порт — найбільший на Азовському морі.

До Горлівсько-Єнакіївського промислового вузла належать Горлівка, Єнакієве, Дебальцеве, Пантелеймонівка та Ясинівка.

У промисловому вузлі зосереджені вугільна, хімічна, коксохімічна, металургійна і машинобудівна галузі промисловості. В *Горлівці* (304 тис. чоловік) та на її околицях працює кілька великих шахт потужністю понад 1 млн тонн вугілля на рік.

На базі Горлівського і Єнакіївського коксохімічних заводів виробляють аміак і гранульовані добрива (Горлівське ВО «Стирол»).

Великий машинобудівний завод в Горлівці випускає вугільні комбайни та інше шахтне устаткування. На території вузла знаходиться Микитівський ртутний комбінат. Для забезпечення потреб населення міста і збалансованого використання трудових ресурсів в Горлівці виникли підприємства легкої і харчової промисловості.

Єнакієве (107 тис. чоловік) майже втричі менше Горлівки за кількістю населення. Місто є значним центром вугільної, коксохімічної, металургійної та цементної промисловості.

До складу Краматорсько-Костянтинівського промислового вузла входять Краматорськ, Слов'янськ, Артемівськ, Часів Яр та ін. Вузол знаходиться на півночі Донецької області і спеціалізується на важкому машинобудуванні, чорній і кольоровій металургії. Розвинуті тут також хімічна промисловість, промисловість будівельних матеріалів, видобуток вогнетривких глин і кам'яної солі. Промисловість вузла працює на електроенергії Слов'янської і Миронівської ДРЕС.

Найбільшим промисловим центром вузла є *Краматорськ* (188 тис. чоловік). Серед галузей переважає важке машинобудування. Три машинобудівні заводи виробляють машини і обладнання для чорної металургії, хімії, енергетики, вугільної

промисловості: блюмінги, слябінги, ротори для турбін, мостові крани, крокуючі екскаватори, потужні преси, шахтні підйомники тощо. Працюють також заводи: металургійний, коксовий, будівельних матеріалів.

Важливим центром Краматорсько-Костянтинівського вузла є *Слов'янськ* (128 тис. чоловік) — досить своєрідне за своєю спеціалізацією місто. Місцеві ресурси солі і крейди є основою для розвитку хімічної і соляної промисловості (ВО «Хімпром»). Розвинуті також важке і електротехнічне машинобудування, виробництво обладнання для чорної металургії і коксохімії та арматурно-ізоляційного устаткування, будівельних машин. Місто — найбільший в країні центр, що виробляє олівці. Поряд із Слов'янськом розташований Слов'яногірськ — важливий рекреаційний центр, що використовує грязі і соляну ропу Торських соляних озер.

На південь від Краматорська знаходиться *Костянтинівка* (98 тис. чоловік) — потужний центр чорної і кольорової металургії, хімічної і будівельної індустрії. В місті працюють металургійний і цинковий заводи, виробляють фосфорні добрива і сірчану кислоту *(яка це галузь?)*, віконне, кольорове і автомобільне скло, мінеральну вату, дзеркала тощо.

Центром гірничодобувної промисловості (кам'яна сіль, крейда, гіпс, вогнетривкі глини) є *Артемівськ* (88 тис. чоловік). Працює кілька соляних шахт. Розвинуті машинобудування і металообробка, промисловість будівельних матеріалів. У місті є завод шампанських вин. Легка промисловість представлена взуттєвою і швейною галузями.

Між Краматорськом і Костянтинівкою знаходиться *Дружківка* (70 тис. чоловік) — центр важкого машинобудування і будівельної індустрії. В місті виробляють породонавантажувальні машини, електровози і вагонетки для шахт і рудників, механізовані кріплення для вугільних шахт. Фарфоровий завод здебільшого використовує жіночі трудові ресурси.

У місті Часів Яр видобувають найкращі за якістю в країні вогнетривкі глини, налагоджено виробництво вогнетривких матеріалів.

До Луганського промислового вузла входять *Луганськ* (472 тис. чоловік) і навколишні селища. Основою виробничої спеціалізації вузла є транспортне (тепловозобудівний завод), а також важке машинобудування, виробництво інструментів, верстатів, деталей до автомобілів і сільськогосподарських машин, санітарно-технічного обладнання, труб.

Легка промисловість представлена швейною, текстильною, взуттєвою галузями. Розвинута меблева і харчова промисловість (молочна, м'ясна і кондитерська).

До Лисичансько-Рубіжанського промислового вузла входять Лисичанськ, Сіверськодонецьк, Рубіжне і Кремінна.

Центром хімічної промисловості є *Сіверськодонецьк* (128 тис. чоловік), де працюють підприємства ВО «Азот» і ВО «Склопластик». Доповнюють виробничий комплекс міста приладобудування, легка і харчова промисловість.

У *Лисичанську* (118 тис. чоловік) розвинуті вугільна, хімічна, скляна галузі промисловості і промисловість будівельних матеріалів. У місті і поблизу нього є кілька шахт. Хімічна промисловість представлена содовим заводом, заводами гумотехнічних виробів та нафтопереробним. У Лисичанську виробляють скло для автомобілів, телевізорів, вагонів тощо. Розвинута також легка і харчова промисловість.

Центром хімічної промисловості є *Рубіжне* (70 тис. чоловік). У місті знаходиться хімічний комбінат (виробництво синтетичних барвників, отрутохімікатів тощо). Працюють підприємства промисловості будівельних матеріалів (виробництво силікатної цегли), легкої (швейне і панчішно-шкарпеткове виробництва) і харчової промисловості.

До Стаханово-Алчевського промислового вузла входять міста Стаханов, Алчевськ, Брянка, Первомайськ та ін.

Центром вугільної і коксохімічної промисловості є *Стаханов* (103 тис. чоловік). У місті і поблизу нього є вугільні шахти. Розвинута чорна металургія (завод феросплавів). Хімічна промисловість представлена коксохімічним заводом і заводом технічного вуглецю, машинобудівна — виробництвом бурового устаткування і металоконструкцій, легка — комбінатом шовкових тканин із штучного волокна. Є підприємства харчової промисловості.

Алчевськ (120 тис. чоловік) — центр металургії і коксохімії. Одне з найзабрудненіших міст України. Тут також розвинуті машинобудування, промисловість будівельних матеріалів, легка і харчова промисловість.

З Донецького економічного району експортують в інші райони вугілля, кокс, чорні метали, електроенергію, різноманітні машини і устаткування, добрива, продукцію АПК. З Придніпров'я в Донбас надходять залізна і марганцева руди, з Карпатського району — калійні добрива, ліс, автобуси, телевізори, із Столичного — різноманітні машини і обладнання, продукція легкої промисловості. Значну кількість продуктів харчової промисловості дістає район з Причорноморського та Подільського районів.

Проблеми Донецького району можна розділити на соціально-економічні і екологічні. Такий поділ досить умовний, оскільки всі вони взаємопов'язані.

Важливою проблемою є нерівномірність розвитку окремих частин району. Передусім це стосується Луганської області, на півночі якої багато слаборозвинутих малих міст. (*Поміркуйте, що може стати основою їх економічного розвитку в ринкових умовах.*)

Ще одна проблема пов'язана з раціональним використанням трудових ресурсів. Для Донбасу гострою є також проблема розвитку малих і середніх міст, селищ міського типу, господарство яких тісно пов'язане з вуглевидобутком. Закриття шахт, скорочення обсягів будівництва нових підприємств призводять до того, що населення працездатного віку починає залишати такі міста і селища. *(Чи впливає на це явище екологічна ситуація в містах району?)*

Проблемою є також технічне переозброєння і реконструкція металургійних підприємств району, де знаходяться найстаріші заводи України. Гостроти набула і соціальна проблема, оскільки умови праці на таких підприємствах дуже важкі.

Надзвичайно гострою є також проблема водопостачання промисловості та сільського господарства. Здебільшого підприємства району дуже водомісткі. Не вистачає води і на побутові потреби населення.

Багато проблем у розвитку сільського господарства району. Насамперед необхідно збільшити вирощування свіжих овочів, картоплі, фруктів, ягід, виробництво незбираного молока для промислових районів і міст. Ґрунти стають менш родючими. Великі площі в Донбасі і Приазов'ї займають еродовані землі.

Азовське море, в минулому одне з найчистіших і найпродуктивніших на рибу морів світу, поступово втрачає своє значення. *(Поміркуйте, чому так сталось.)*

Проведіть прес-конференцію на тему «Проблеми соціально-економічного розвитку нашого села (міста)».

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Позначте на контурній карті Донецький район.
2. Які особливості його географічного положення?
3. Який рівень економічного розвитку району в Україні?
4. Які чинники визначають сучасну спеціалізацію Донецького району?
5. Знайдіть на карті найбільші промислові вузли і центри району.
6. Які проблеми дальшого соціально-економічного розвитку району?

Придніпровський район

Район розташований у центральній і південно-східній частинах країни, в басейні Дніпра.

Площа його становить 59,1 тис. квадратних кілометрів. Населення — 5,8 млн чоловік. Район охоплює територію *Дніпропетровської* і *Запорізької областей* (див. мал. 109).

За рівнем економічного розвитку Придніпровський район поступається тільки Донецькому. За вартістю виробленої про-

дукції промисловість значно переважає над сільським господарством. Її частка досягає 80 %.

Найрозвинутішими галузями району є чорна металургія, машинобудування та металообробка, хімічна промисловість та електроенергетика.

На відміну від Донецького району в Придніпровському виробляється більший обсяг сільськогосподарської продукції, тут більша розораність земель і більші її площі зрошуються. Рослинництво розвинуте краще, ніж тваринництво. У районі розгалужена транспортна мережа, конфігурацію якої визначають розміщення головних промислових центрів і географічне положення району.

Район має сприятливі природні умови, різноманітні й багаті природні ресурси. Окремі з них за якістю і кількістю мають світове значення.

За кількістю населення Придніпровський район посідає шосте місце в країні. Проте він досить густо заселений (понад 98 чоловіка на 1 км^2). *(Визначте за картами, яка частина району і чому найменш заселена.)*

За рівнем урбанізації район поступається лише Донбасу. Разом з тим за кількістю міст, де проживає понад 700 тис. чоловік, він не має собі рівних у країні. *(Які це міста? Знайдіть їх на карті. Чому саме в цьому районі вони виникли?)*

Однією з провідних галузей промисловості Придніпров'я є чорна металургія. За виробництвом чорних металів (більша частина загального обсягу) район посідає перше місце в країні. Тут виник цикл виробництв, що складається з добування коксівного вугілля (Західний Донбас), залізної і марганцевої руд, нерудної сировини, виробництва коксу, вогнетривів, чавуну, сталі, сплавів, прокату. *(Накресліть у зошиті схему циклу виробництв чорної металургії.)*

Коксохімія району розвивається в комплексі з чорною металургією. Основними її центрами є Дніпропетровськ, Кривий Ріг, Дніпродзержинськ, Запоріжжя, Новомосковськ, Нікополь. Кольорова металургія представлена виробництвом алюмінію, магнію і титану (Запоріжжя).

Машинобудування і металообробка поступається тільки чорній металургії. Провідну роль відіграє важке металомістке машинобудування, але воно все ж поволі втрачає свої позиції, поступаючись трудомістким його галузям — виробництву інструментів, верстатів, приладобудуванню тощо. Металургійне і гірничошахтне устаткування виробляють у Дніпропетровську, Кривому Розі, Марганці, електротехнічне — в Запоріжжі і Бердянську, будівельно-шляхове — в Бердянську, Дніпропетровську, Нікополі. Транспортне машинобудування зосереджено в Дніпродзержинську і Запоріжжі, виробництво металоконструкцій — у Кривому Розі і Дніпропетровську.

Підприємств хімічної промисловості в районі порівняно небагато, але їх продукція значна за обсягом.

Шини для автомобілів виробляють у Дніпропетровську, мінеральні добрива — у Дніпродзержинську, лаки і фарби — у Кривому Розі і Дніпропетровську, пластмаси — у Дніпропетровську.

У Придніпров'ї дуже розвинута будівельна індустрія *(чому?)*, яка використовує значну і різноманітну сировинну базу *(яку?)*. Основні підприємства розміщено у найбільших містах *(назвіть їх)*.

У великих містах району розміщується також деревообробна промисловість *(чому?)*.

Велику роль у розвитку господарства Придніпров'я відіграє АПК. За валовою продукцією сільського господарства район посідає шосте місце серед економічних районів країни. А за загальною земельною площею, площею сільськогосподарських угідь і площею орних земель він переважає Донецький район. Значно більші тут і площі зрошувальних земель.

Головною галуззю сільськогосподарського виробництва є рослинництво. Під зерновими культурами зайнято близько 50 % посівних площ. Більша частина посівів зернових припадає на озиму пшеницю. Провідними технічними культурами є соняшник, цукрові буряки, південні коноплі. Поблизу великих міст створено приміські господарства.

Потреби населення індустріальних центрів визначають спеціалізацію тваринництва. Провідну роль відіграє молочно-м'ясне скотарство. Дістали розвиток також свинарство, птахівництво, вівчарство. У водосховищах Дніпра і в Азовському морі виловлюють рибу. Особливу цінність мають осетрові Азовського моря.

На місцевій, а також частково довізній сировині працюють підприємства легкої і харчової промисловості, основні потужності яких зосереджено у великих містах. Найрозвинутішими галузями легкої промисловості є швейна, трикотажна і взуттєва.

Підприємства харчової промисловості району розміщено повсюдно. Основні її галузі — м'ясна, молочна, олійно-жирова, борошномельно-круп'яна, цукрова, консервна, крохмале-патокова, хлібопекарська, кондитерська.

Підприємства яких галузей харчової промисловості і чому (із зазначених) тяжіють у розміщенні до сировинних зон, а яких — до споживача?

Придніпровський район має добре розвинуті всі види транспорту, але перше місце належить залізничному. За густотою залізниць, що становить 38 км на 1 000 км^2, район поступається тільки Донбасу. Тут є кілька великих залізничних вузлів: Дніпропетровськ, Запоріжжя, Кривий Ріг, Апостолове, Пологи, П'ятихатки, Синельникове.

У внутрішньообласних перевезеннях на невеликі відстані першість веде автомобільний транспорт. Найбільшими вузлами є Дніпропетровськ, Запоріжжя, Кривий Ріг, Нікополь, Мелітополь, Новомосковськ.

Велике значення мають річковий і морський транспорт. Найбільшими портами на Дніпрі є Дніпродзержинськ, Дніпропетровськ, Нікополь. У Запоріжжі працюють два великих річкових порти. Найбільший порт на Азовському морі — Бердянськ.

У різних напрямах район перетинають трубопроводи, що йдуть переважно від газових родовищ Шебелинки до найбільших міст.

Основними промисловими вузлами району є Дніпропетровсько-Дніпродзержинський, Нікополь-Марганецький, Павлоградсько-Петропавлівський, Запорізький.

Найпотужніший промисловий вузол Придніпров'я — Дніпропетровсько-Дніпродзержинський. До його складу входять Дніпропетровськ, Дніпродзержинськ, Новомосковськ, Підгородне, Таромське, Придніпровськ та ін.

Значним промисловим центром вузла є *Дніпропетровськ* (1 млн 113 тис. чоловік). Він має винятково зручне географічне положення. *(У чому його зручність?)*

Основою промислового комплексу міста є чорна металургія, машинобудування і хімічна промисловість. Тут знаходяться чотири металургійних заводи, які виплавляють чавун, сталь, виробляють сталевий лист, труби і різноманітний прокат. Чорна металургія є базою для розвитку важкого машинобудування.

Машинобудівні і металообробні підприємства міста виробляють металеві конструкції, металургійне устаткування для доменного і прокатного виробництва, шахт, рудників, збагачувальних фабрик, тюбінги для шахт метрополітенів та інших підземних споруд, обладнання для целюлозно-паперової промисловості, ковальсько-пресові машини і штампувальні преси. Відомою продукцією є також бурякозбиральні комбайни, електровози, електротехнічні вироби, інструменти тощо.

Дніпропетровськ займає провідні позиції в країні за рівнем розвитку військово-промислового комплексу. Останнім часом тут інтенсивно відбувається конверсія оборонної промисловості. Одним з реальних її здобутків є випуск дефіцитних у нашій країні тролейбусів.

Хімічна промисловість міста досить тісно пов'язана з чорною металургією. Тут виробляють різноманітні продукти коксування, пластмаси, смоли. Найбільшим в Україні щодо виробництва лаків, фарб, емалей, білил, оліфи є Дніпропетровський лакофарбовий завод. ВО «Дніпрошина» спеціалізується на виробництві шин для великовантажних автомобілів, культиваторів, сівалок тощо.

На довізній сировині розвиваються деревообробна, меблева і паперова галузі промисловості.

Як і в кожному великому місті, в Дніпропетровську є підприємства легкої і харчової промисловості. До легкої належать швейна, трикотажна і шкіряно-взуттєва галузі. Харчова представлена майже всіма галузями, що обслуговують населення великого міста. *(Які це галузі?)*

Сприятливе географічне положення Дніпропетровська перетворило місто у важливий транспортний вузол. *(Які види транспорту і чому дістали тут найбільший розвиток?)*

Вище за течією Дніпра від Дніпропетровська знаходиться *Дніпродзержинськ* (272 тис. чоловік). Господарська спеціалізація міста дещо відмінна від Дніпропетровська передусім через значно меншу частку машинобудування у галузевій структурі.

Основними галузями промисловості міста є чорна металургія, машинобудування, хімічна та цементна промисловість. Дніпродзержинський металургійний комбінат — один із провідних у країні. В комплексі з ним працюють коксохімічні підприємства. Крім своєї основної продукції — коксу, вони виробляють коксовий газ, фенол, бензол, толуол, нафталін, смоли тощо.

Виробниче об'єднання «Азот» спеціалізується на виробництві азотних добрив, кислот (азотна, сірчана, соляна), аміаку тощо.

Найбільшим машинобудівним підприємством є вагонобудівний завод, що виробляє вантажні вагони для перевезення гарячого агломерату, гранульованої сажі, нафтобітуму, різноманітних сипких вантажів.

Зручне географічне положення *(у чому воно проявляється?)* має також *Новомосковськ* (75 тис. чоловік). Основною галуззю міста є чорна металургія. Новомосковський трубний завод виробляє труби для нафто- і газопроводів, оцинкований і сталевий лист, емальований та оцинкований металевий посуд. Є підприємства будівельної індустрії — заводи залізобетонних виробів, цегельний, а також шпалопросочувальний завод, меблева фабрика, підприємства легкої і харчової промисловості.

Великим промисловим центром району є *Кривий Ріг* (709 тис. чоловік) — місто, що у вигляді окремих селищ простяглося на багато десятків кілометрів вузькою смугою уздовж Інгульця і Саксагані. *(Поміркуйте, що визначає таку незвичну конфігурацію великого міста.)*

Кривий Ріг — найбільший у країні центр залізорудної промисловості. Високоякісну залізну руду видобувають на десятках шахт, серед яких виділяються «Гігант-Глибока», «Саксагань». Залізна руда збагачується на п'ятьох гірничо-збагачувальних комбінатах. Комбінат «Криворіжсталь» має повний цикл виробництва. Він є одним з найпотужніших у країні. На комбінаті працює найбільша у світі доменна піч. Тісно

пов'язані з металургійним виробництвом коксохімія і цементна промисловість міста. Машинобудування спеціалізується на випуску гірничого і енергетичного устаткування. Найбільшим виробником сурикової фарби в країні є Криворізький суриковий завод. Серед галузей легкої промисловості виділяються швейна, вовнопрядильна і взуттєва, харчової — м'ясна, молочна, олійна *(чому?)*.

Нікополь-Марганецький промисловий вузол. До складу вузла входять міста Нікополь, Марганець, Орджонікідзе.

Нікополь (151 тис. чоловік) знаходиться на правому березі Каховського водосховища. Місто — порт на Дніпрі, через який проходить важлива залізниця з Кривого Рогу до Запоріжжя, центр марганцеворудної промисловості світового значення (шахти, кар'єри, збагачувальні фабрики). Південнотрубний завод виробляє безшовні сталеві труби (нафтопровідні, для буріння, радіорелейних ліній зв'язку тощо). Машинобудування представлене заводом будівельних машин. Тут виробляють баштові крани, транспортери для шахт і елеваторів, пасажирські ліфти, розвантажувачі сипких матеріалів та ін. У Нікополі працюють підприємства легкої і харчової промисловості, будівельної індустрії тощо.

На схід від Нікополя, також на березі Каховського водосховища, знаходиться місто *Марганець* (54 тис. чоловік). Сама назва міста свідчить про його спеціалізацію. Це — значний центр марганцеворудної промисловості з шахтами, кар'єрами, гірничо-збагачувальними комбінатами. В місті розміщено підприємства будівельної індустрії, легкої і харчової промисловості.

На захід від Нікополя розташоване місто *Орджонікідзе* (44,5 тис. чоловік) — центр видобування і збагачення марганцевих руд, ремонту гірничого устаткування.

Ядром Павлоградсько-Петропавлівського промислового вузла, що формується, є *Павлоград* (128 тис. чоловік) — великий багатогалузевий промисловий центр, «столиця» Західного Донбасу. Поблизу міста розміщені 11 вугільних шахт і збагачувальна фабрика. У Павлограді провідною галуззю є машинобудування і металообробка (заводи з виробництва ливарних машин та хімічного машинобудування). Є підприємства будівельної індустрії, легкої і харчової промисловості.

До Запорізького промислового вузла входять Запоріжжя, Вільнянськ та кілька селищ, що знаходяться на обох берегах Дніпра.

Провідними галузями промисловості *Запоріжжя* (856 тис. чоловік) є чорна і кольорова металургія, машинобудування і металообробка, електроенергетика.

Чорна металургія представлена потужними заводами «Запоріжсталь» та електрометалургійним «Дніпроспецсталь», що

виплавляють чавун, всі види високоякісної сталі, виробляють стальний лист, інші види прокату. До цієї ж галузі належать феросплавний завод та завод вогнетривів. У Запоріжжі зосереджено також виробництво кольорових металів. Це насамперед Дніпровський алюмінієвий завод і Запорізький титано-магнієвий комбінат.

Машинобудування і металообробка представлена найбільшими у країні підприємствами: «Запоріжтрансформатор» (силові трансформатори), ВО «АвтоЗАЗ» (малолітражні автомобілі «Таврія»), Запорізьким абразивним комбінатом (абразивні інструменти), «Моторобудівник» та ін.

Серед галузей легкої промисловості виділяються швейна і взуттєва, харчової — м'ясна, молочна, борошномельна, олійно-жирова. Запоріжжя є залізничним вузлом і річковим портом.

Великими промисловими центрами району є Мелітополь і Бердянськ. *Мелітополь* (170 тис. чоловік) знаходиться на півдні району у Запорізькій області на перетині автомобільних і залізничних магістралей, що ведуть з Північно-Східного і Донецького районів до Криму. Це значний промисловий центр, який у Запорізькій області за індустріальним потенціалом поступається тільки Запоріжжю. Машинобудування і металообробка найбільш розвинута порівняно з іншими галузями. В місті працюють заводи: моторний, «Автокольорлит», «Автогідроагрегат», ВО «Мелітопольпродмаш», «Старт».

Харчова промисловість складається з борошномельної, молочної, олійної, плодоовочевої та інших галузей. Легка — представлена швейним, трикотажним і панчішно-шкарпетковим виробництвом. *(Що є основою для розвитку харчової промисловості в місті? Які фрукти і овочі вирощують поблизу міста?)*

Бердянськ (131 тис. чоловік) — місто, що знаходиться на півдні району на березі Азовського моря. За галузями промисловості нагадує Мелітополь, хоч має і відмінності *(чим вони зумовлені?)*.

Провідна галузь міста — машинобудування і металообробка, що представлена заводами: «Азовкабель», сільськогосподарських машин, дорожніх машин та ін. Працюють завод скловолокна і дослідний нафтомаслозавод. Розвинуті швейна, трикотажна та взуттєва галузі промисловості. Розміщено кілька підприємств м'ясної, молочної, борошномельної, плодоовочевої, виноробної, рибної промисловості.

Бердянськ — другий за значенням порт країни на Азовському морі, відомий кліматичний і бальнеологічний курортний центр.

З Придніпровського району вивозять у Донбас залізну і марганцеву руди, алюміній, титан, гірниче і металургійне устаткування. В усі економічні райони країни звідси надходять

легкові автомобілі, шини, лаки і фарби, бурякозбиральні комбайни тощо, продукція АПК (олія, черешні тощо). З інших районів країни Придніпров'я одержує вугілля і кокс, гірниче і металургійне устаткування, різноманітні машини і обладнання, продукцію легкої промисловості і АПК.

Проблеми Придніпровського району багато в чому збігаються з проблемами Донецького району. Так, загальною є проблема, що пов'язана із спеціалізацією обох районів. Донбас і Придніпров'я доцільно спеціалізувати не тільки на виробництві чавуну, сталі і прокату для металомістких галузей машинобудування (автомобілі, комбайни, локомотиви, судна, вагони, сільськогосподарські машини). Металургійні заводи мають задовольняти потреби в асортименті металу підприємства точного машинобудування, що розвиватиметься прискореними темпами.

Проблемою є розміщення Запорізької АЕС поряд з потужною ДРЕС. Теплова станція викидає у повітря тисячі тонн пилу, оксидів сірки і азоту, ставок-охолоджувач АЕС випаровує десятки мільйонів тонн води щороку. Це призвело до утворення в районі найпотужнішого в Європі «генератора» кислотних дощів. *(Який механізм утворення кислотних дощів? Використайте знання з хімії.)*

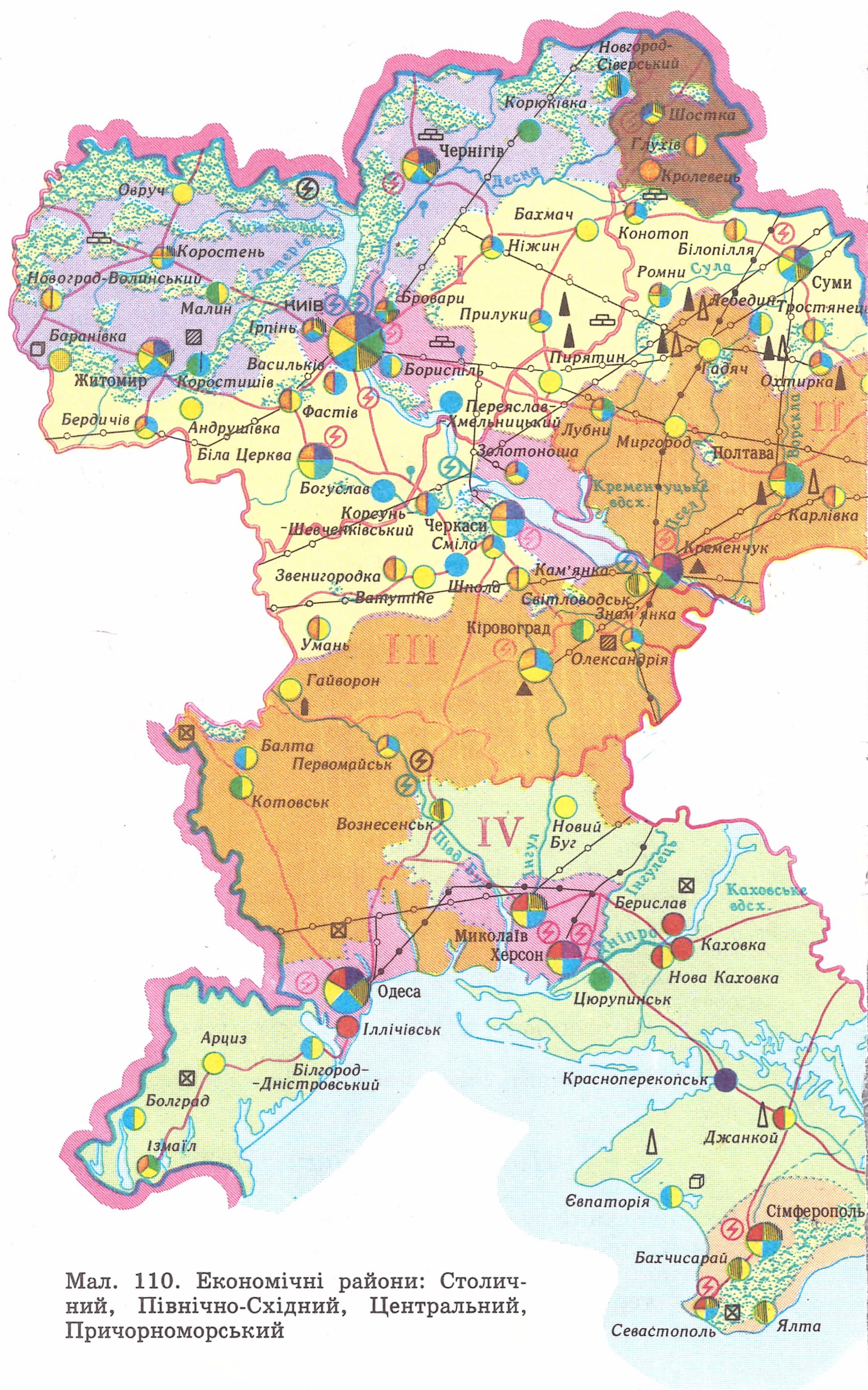
Ґрунти втрачають свою родючість. Рекультивовані землі майже непридатні для використання. Видобування залізної і марганцевої руд відкритим способом призвело до значних змін земної поверхні, різко знизило рівень ґрунтових вод.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

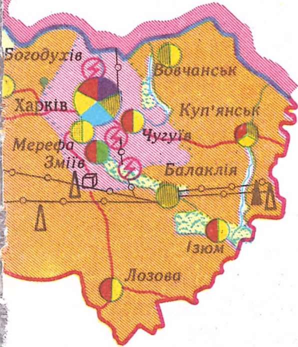
1. Які галузі промисловості і чому є найрозвинутішими в районі?
2. Чому, на вашу думку, у Придніпровському районі сільське господарство є розвинутішим, ніж у Донецькому?
3. Чому район посідає перше місце в країні за виробництвом чорних металів?
4. Які галузі машинобудування і чому дістали в районі найбільший розвиток?
5. Який вид транспорту району здійснює найбільший обсяг перевезень?
6. Накресліть у зошиті схему взаємодії різних галузей промисловості району.

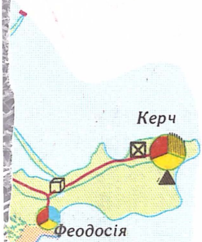
Північно-Східний район

Розташований у північно-східній і частково центральній частинах країни (мал. 110). Площа його становить 84 тис. квадратних кілометрів. Населення — 6,0 млн чоловік. Район охоплює територію *Харківської, Полтавської* і *Сумської* областей.



Мал. 110. Економічні райони: Столичний, Північно-Східний, Центральний, Причорноморський





Економічні райони:

I Столичний
II Північно-Східний
III Центральний
IV Причорноморський

Обробна промисловість

- Машинобудування та металообробка
- Нафтопереробна
- Хімічна
- Деревообробна і целюлозно-паперова
- Виробництво будівельних матеріалів
- Скляна і фарфоро-фаянсова
- Легка
- Харчова

Видобування

- бурого вугілля
- торфу
- нафти
- горючих газів
- калійних солей
- кухонної солі
- вапняку
- графіту

Джерела мінеральних вод

Нафтопроводи Газопроводи

Електростанції

теплові гідравлічні атомні

Сільське господарство

- М'ясо-молочне скотарство; льонарство; буряківництво
- М'ясо-молочне скотарство й свинарство; буряківництво
- М'ясо-молочне скотарство, картоплярство; коноплярство; зернове господарство
- М'ясо-молочне скотарство й свинарство; зернове господарство
- Зернове господарство; виробництво соняшнику
- Виноградарство; садівництво; тютюнництво
- Овоче-молочні господарства приміського типу
- Ліси

За кількістю населення та валовою продукцією промисловості Північно-Східний район знаходиться на п'ятому місці, за валовою продукцією сільського господарства — на третьому серед економічних районів країни.

Географічне положення району за певних суспільно-політичних і економічних умов може бути вигідним, що визначається насамперед характером економічного співробітництва з Росією.

У господарському комплексі району переважає промисловість (75 % вартості валової продукції). За рівнем її розвитку, кількістю працюючих район поступається Донбасу і Придніпров'ю. Рівень економічного розвитку окремих областей не однаковий. Різко виділяється Харківська область насамперед завдяки Харкову.

Північно-Східний район досить багатий на різноманітні корисні копалини. Це передусім енергетичні ресурси і залізна руда. Поклади кам'яного вугілля, що не розробляються, знаходяться на півдні Харківської області. В усіх областях району є буре вугілля, в Полтавській і Сумській — торф. Усі області району мають запаси природних горючих газів, найвідоміші родовища розташовані в Харківській області (Шебелинське, Єфремівське, Західнохрестищенське). Родовища нафти виявлено в Полтавській і Сумській областях *(знайдіть їх на карті)*.

У Полтавській і Харківській областях є великі запаси залізних руд, у Харківській і Сумській — фосфоритів. У районі відкрито поклади кам'яної солі, крейди, гіпсу, вапняків, мергелю, каоліну. Велике значення мають мінеральні води Полтавщини («Миргородська», «Гоголівська») і Харківщини («Березівська»). Одним з найбільших природних багатств району є родючі чорноземні ґрунти. Проте в геологічному відношенні район досліджений ще недостатньо. Це дає надію на відкриття там нових родовищ корисних копалин.

Кількість населення району становить 12,4 % від усього населення України. За кількістю і густотою населення, часткою міських жителів областей різні частини району істотно відрізняються одна від одної. Середня густота населення — близько 71 чоловік на 1 км^2, що нижче від загальнодержавної.

Потреби господарства і населення забезпечує досить потужна енергетична база. Вона розвивається на основі місцевих сировинних ресурсів нафти і природного газу, вугілля Донбасу, гідроенергії Дніпра. Майже вся електроенергія виробляється тепловими станціями. Найбільшою з них є Зміївська ДРЕС потужністю 2,4 млн кіловатів.

Основними галузями промисловості Північно-Східного району є машинобудування і металообробка, хімічна, харчова та легка промисловість.

Машинобудування в цілому переважає над усіма іншими галузями промисловості. На нього припадає понад 35 % валової промислової продукції району. Основними галузями машинобудування є: енергетичне, тракторне, сільськогосподарське, електротехнічне, транспортне, верстато- і приладобудування. Найбільшими центрами — Харків, Полтава, Суми, Кременчук, Лубни, Конотоп, Ромни. В районі працюють потужні спеціалізовані підприємства з виробництва товарів народного споживання.

Хімічна промисловість забезпечує країну мінеральними добривами, дубильними речовинами, пластмасами, хімреактивами. У районі зосереджено практично все виробництво кінофотоматеріалів у країні. Розвивається нафтохімія. Провідними центрами хімічної промисловості є Харків, Шебелинка, Кременчук, Суми, Шостка.

Досить потужна галузь району — будівельна індустрія. Вона дає цемент, збірні залізобетонні вироби, стінові матеріали, черепицю, будівельну кераміку, фаянс тощо. Цементна промисловість розвинута в Балаклії (Харківська область). Залізобетонні конструкції випускають у Кременчуці, вироби із скла — у Полтаві і Мерефі (Харківська область), фарфоро-фаянсові — в Полтаві і Будах (поблизу Харкова).

Деревообробна і меблева галузі в розміщенні своїх підприємств орієнтуються на великі промислові центри — Харків, Полтаву, Суми, Кременчук. Підприємства цієї галузі є і в середніх містах, наприклад у Лубнах.

Північно-Східний район має потужний АПК. Основу його становить інтенсивне сільське господарство. Сільськогосподарські угіддя займають 78 % всієї площі району. Рослинництво розвинуте краще, ніж тваринництво. Господарства в основному спеціалізуються на вирощуванні зернових культур, цукрових буряків, соняшнику. Поблизу великих міст, особливо Харкова, розташовані овоче-молочні господарства приміського типу.

У рослинництві переважає зернове господарство. Понад 50 % посівних площ зайнято зерновими культурами. Серед них виділяється озима пшениця. Найважливіші технічні культури — цукрові буряки і соняшник. Посіви цукрових буряків поширені на території району рівномірно. Соняшник переважає на півдні і південному сході. На заході району культивують махорку і ефіроолійні культури. Картоплю і овочі вирощують скрізь, найбільше поблизу великих міст. Це стосується також садівництва і ягідництва.

Тваринництво району в цілому має молочно-м'ясний напрям. Зберігаються традиційні для району м'ясо-сальний і сальний напрями свинарства. На південному сході розвинуте вівчарство *(чому саме тут?)*. З давніх-давен у районі розвинуте бджільництво. Не втратило свого значення шовківництво.

Маючи потужну базу, харчова промисловість району за обсягом виробництва поступається тільки машинобудуванню і металообробці. Найбільше значення має цукрова промисловість. Тут виробляють п'яту частину цукру в країні. Працює майже 40 цукрових заводів, серед них виділяється Лохвицький цукровий комбінат (Полтавська область), що є найбільшим в Україні. Цукрове виробництво є і в інших областях, а цукрорафінадне — в Сумській області *(де?)*. Добре розвинуті маслоробна і сироварна галузі промисловості. Підприємства цих галузей досить рівномірно розміщені в районі. Виділяються молочно-консервні заводи у Куп'янську (Харківська область) і Біликах (Полтавська область). У Хоролі Полтавської області на основі молока виробляють дитяче харчування.

За вартістю продукції легка промисловість посідає в районі третє місце. Проте зв'язок її з місцевою сільськогосподарською сировиною менший, ніж харчової промисловості. Особливо це стосується випуску бавовняних тканин.

У районі також розвинуті конопледжутова, хутрова і взуттєва галузі промисловості. Значною мірою на місцевій сировині розвивається виробництво шерстяних тканин. Основними центрами легкої промисловості є Харків, Полтава, Суми.

Важливим чинником дальшого успішного функціонування господарства району є транспорт. Розвинуті практично всі його види. *(Які чинники визначають високий рівень розвитку різних видів транспорту в Північно-Східному районі?)*

Основна частка перевезень вантажів припадає на залізничний транспорт, пасажирів — на автомобільний. Найгустіша мережа всіх видів транспорту, крім річкового, в Харківській області. *(Чому так склалося?)*

Через район проходять важливі залізничні і автомобільні магістралі, що з'єднують найбільші міста району з Києвом, містами Донбасу, Придніпров'я, Криму, а також з Росією, країнами Закавказзя, Балтії, Білоруссю, Польщею, Фінляндією. *(Знайдіть найголовніші з них на карті.)*

Основними промисловими вузлами району є Харківський, Кременчуцький, Полтавський, Сумський.

Найбільший промисловий вузол — Харківський. До його складу входять міста Харків, Дергачі, Мерефа, Люботин, Чугуїв, Пісочин та ін.

Харків (1,5 млн чоловік) — велике місто, основним чинником виникнення і дальшого зростання якого було сприятливе географічне положення. Нині — це друге за кількістю населення місто України (мал. 111). Організаційно-господарський, науковий, культурний вплив Харкова частково поширюється на дві інші області району. *(Які вигоди географічного положення Харкова?)*

Найрозвинутішою галуззю у промисловому комплексі міста є машинобудування. Харків — найбільший машинобудівний

Мал. 111. Харків

центр у країні. Основна галузь його — тракторне і сільськогосподарське машинобудування. Підприємства — ВО «Харківський тракторний завод» (ХТЗ), заводи тракторних самохідних шасі, «Серп і молот», «Харківтракторзапчастина».

Високого рівня розвитку в місті набули енергетичне і електротехнічне машинобудування. Найбільшими підприємствами цих галузей є «Харківський турбінний завод» (виробництво парових і гідротурбін) і завод «Електроважмаш». Налагоджено випуск потужних турбогенераторів, електродвигунів і електроустаткування для прокатних станів, крокуючих екскаваторів, тепловозів, шахтних підйомних машин тощо.

Крім того, в Харкові працюють заводи: «Електромашина», «Теплоавтомат» імені Т. Г. Шевченка, агрегатних верстатів, «Південкабель», ВО «Завод імені В. О. Малишева», що спеціалізується на виробництві дизель-генераторів для потужних тепловозів.

Харківське верстатобудівне виробниче об'єднання випускає різноманітні верстати — від важких круглошліфувальних до верстатів спеціального призначення.

У місті є також кілька приладобудівних та інструментальних заводів. *(Що це за виробництва?)* До них належать: «Точмедприлад», «Електропобутприлад», маркшейдерських інструментів, «Термоелектроремонт» тощо.

Потужним виробництвом гірничого і металургійного устаткування є завод «Світло шахтаря». Мостові електрокрани і будівельні баштові крани випускає завод підйомно-транспортного устаткування. Крім того, машинобудівні заводи міста виробляють шарикопідшипники, обладнання для легкої, харчової, поліграфічної промисловості, будівельної індустрії, комунального господарства.

Практично кожне машинобудівне і металообробне підприємство Харкова в нових умовах господарювання зайняте виробництвом товарів народного споживання. Проте в місті є й спеціалізовані заводи (велосипедний, електробритв тощо).

Хімічна промисловість міста спеціалізується на виробництві лаків, фарб, фармацевтичних препаратів, хімреактивів, товарів для побуту. На Харківському заводі пластмас виготовляють пластмасові деталі для різних галузей народного господарства.

Однією з провідних є легка промисловість. Вона представлена текстильною, швейною, трикотажною галузями. Шкіряний завод забезпечує сировиною взуттєві фабрики, шкіргалантерейне виробництво. В Харкові працюють найбільше в країні хутрове об'єднання та канатний завод.

Частка харчової промисловості у виробництві промислової продукції Харкова становить близько 10 %. Тут розвинуто майже всі її галузі. Виділяються хлібопекарська, борошномельно-круп'яна, молочна, м'ясна, кондитерська, тютюнова. Є великий завод шампанських вин.

Місто — центр поліграфічної промисловості. Харківські книжкові фабрики «Глобус» та імені М. В. Фрунзе друкують підручники для всієї країни.

Харків — великий транспортний вузол. У ньому сходяться вісім залізничних ліній, багато автомагістралей. Аеропорт міста має міжнародне значення. В Харкові є три залізничних і кілька автобусних вокзалів.

До найбільших промислових центрів Харківської області належать Лозова та Ізюм.

Лозова (72 тис. чоловік) — друге за кількістю населення місто Харківщини. Провідною галуззю промислового центру є машинобудування і металообробка: авторемонтний, ковальсько-механічний заводи, машинобудівний «Трактородеталь». Будівельна індустрія представлена домобудівним комбінатом. Серед численних підприємств харчової промисловості виділяється м'ясокомбінат. Лозова — великий залізничний вузол з підприємствами залізничного транспорту. *(Визначте за картою, які напрями перевезень перетинаються в Лозовій.)*

Ізюм (64 тис. чоловік) — третє за кількістю жителів місто Харківської області. Розташоване на р. Сіверський Донець. Багатогалузевий промисловий центр з переважанням машинобудування і металообробки. Тут працюють приладобудівний, оптико-механічний, тепловозоремонтний заводи. Розвинута харчова промисловість (молочна, м'ясна, олійна та ін.). Є завод будівельних матеріалів, меблева фабрика. Виробляють в Ізюмі і швейні вироби. Місто знаходиться на автомобільній і залізничній магістралях, що ведуть з Харкова в Донбас.

Зробіть обґрунтований висновок про особливості територіальної структури господарства Харківської області. Чи рівномірно розвинута в ній промисловість?

До Полтавського промислового вузла входять підприємства *Полтави* (315 тис. чоловік) і приміської зони.

У ньому провідною галуззю є машинобудування, на яке припадає понад 40 % всієї валової продукції вузла. Значними підприємствами є заводи штучних алмазів і алмазного інструменту, газорозрядних ламп, «Електромотор», тепловозоремонтний, автоагрегатний, ливарно-механічний. Виробничі об'єднання «Укрхіммаш» та «Продмаш» виготовляють обладнання відповідно для хімічної і харчової промисловості. Турбомеханічний завод випускає деталі для парових турбін і устаткування для електропідстанцій.

Друге місце за виробництвом валової продукції у вузлі належить харчовій промисловості. В місті розміщені підприємства м'ясної, молочної, борошномельно-круп'яної, плодоовочевої, хлібопекарської, кондитерської та інших галузей. Найвідомішим серед них є Полтавський м'ясокомбінат.

У Полтаві також багато підприємств легкої промисловості. Тут працюють бавовнопрядильна фабрика, експериментально-взуттєва фабрика, виробничі швейне та трикотажне об'єднання.

До Кременчуцького промислового вузла входять Кременчук, Комсомольськ та приміські селища Кременчука. Основні галузі вузла — машинобудування, нафтопереробка та залізорудна промисловість.

Кременчук (239 тис. чоловік) — промисловий центр Полтавщини, що має зручне географічне положення в центрі України на перетині залізничних, автомобільних і водних шляхів. Це — залізничний вузол і річковий порт. Більша частина міста лежить на лівому березі Дніпра. На правому знаходиться промисловий район Кременчука — Крюків.

Машинобудівних заводів у місті набагато менше, ніж у Полтаві, але вони потужніші, мають загальнодержавне значення. Виділяється ВО «АвтоКРАЗ», що випускає великовантажні дизельні автомобілі загального призначення, самоскиди, тягачі, автомобілі підвищеної прохідності. Завод — єдине підприємство в країні, що виробляє вантажні автомобілі.

Великим підприємством з виробництва вагонів, призначених для перевезення цементу, руди, вугілля, є Крюківський вагонобудівний завод. Є також завод шляхових машин, що випускає котки для ущільнення ґрунту, технологічне обладнання для виробництва асфальтобетону, іншу продукцію.

На схід від Кременчука відкритим способом видобувають залізну руду. Тут знаходиться Полтавський гірничо-збагачувальний комбінат (місто Комсомольськ). У Кременчуцькому

Мал. 112. Кременчуцький нафтопереробний завод

промисловому вузлі працюють також нафтопереробний завод і завод технічного вуглецю (мал. 112).

У промисловому вузлі багато підприємств харчової і легкої промисловості. До харчової належать заводи і фабрики м'ясної, молочної, борошномельної, макаронної, кондитерської, тютюнової галузей. До легкої промисловості — взуттєва і швейна фабрики, трикотажне об'єднання, шкіряно-шорний комбінат. Розвинуті також деревообробна і меблева галузі.

Порівняйте Полтавський і Кременчуцький промислові вузли. Яка, на вашу думку, причина значних відмінностей їх спеціалізації? Які чинники визначають швидкі темпи зростання населення Кременчука? Що є енергетичною базою Кременчуцького промислового вузла?

Третє місце в Полтавській області за промисловим потенціалом посідає багатогалузевий промисловий центр — *Лубни* (60 тис. чоловік), що знаходиться на заході економічного району. Місто розташоване на залізничній і автомобільній магістралях, що сполучають Київ з Харковом. У промисловому комплексі міста переважає машинобудування і металообробка. Підприємства Лубен випускають круглошліфувальні верстати високої точності, лічильні машини, устаткування для деревообробної і харчової промисловості та товари народного споживання. Галузями легкої промисловості, що дістали розвиток у місті, є швейна, взуттєва, суконна, ковдрово-суконна, коноплеобробна.

Розвинуті харчова та деревообробна промисловість і будівельна індустрія. Є підприємства м'ясної, молочної, макаронної, спиртової, ефіроолійної, харчосмакової галузей. У Лубнах є також меблевий комбінат і комбінат будівельних матеріалів, заводи хіміко-фармацевтичний і кераміки.

Миргород (47 тис. чоловік) — багатогалузевий промисловий центр, що розташований у центральній частині Полтавщини на р. Хорол, є залізничною станцією на магістралі, що сполучає Київ з Харковом. У місті переважає будівельна індустрія (заводи будматеріалів, буддеталей, арматурний, будівельний комбінат), а також харчова промисловість (сироробний, плодоконсервний, мінеральних вод заводи, птахокомбінат, два комбінати хлібопродуктів). Є підприємства легкої промисловості: коноплянний, гренажний заводи. Миргород — значний бальнеогрязьовий курорт міжнародного значення. Основними природними лікувальними чинниками в ньому є мінеральна вода і торфова грязь. Місто — туристичний центр. У місті народилися письменники Микола Гоголь, Панас Мирний, художник Володимир Боровиковський. У Миргородському районі проводиться щороку знаменитий Сорочинський ярмарок.

Ядром Сумського промислового вузла є обласний центр *Суми* (298 тис. чоловік) і навколишні селища. Промисловий комплекс міста сформувався переважно такими галузями промисловості, як машинобудівна, хімічна, нафтохімічна, харчова та легка. Провідною галуззю є машинобудування і металообробка. До найбільших підприємств належать виробничі об'єднання хімічного машинобудування, «Насосенергомаш», «Електрон». Працюють також машинобудівні заводи: «Сумсільмаш», «Центролив», «Сумремверстат».

Серед підприємств хімії і нафтохімії виділяються виробничі об'єднання «Хімпром» (виробництво суперфосфату, сірчаної кислоти, лаків і фарб, отрутохімікатів) та «Гумотехніка».

У Сумах зосереджено багато підприємств харчової промисловості: м'ясний і рибної гастрономії комбінати, молочний, овочеконсервний, цукрорафінадний, лікеро-горілчаний заводи тощо. Розвинута легка промисловість: швейна, суконна, вовнопрядильна, взуттєва фабрики.

Крім того, в місті є комбінат будіндустрії, фарфоровий завод, біофабрика. Налагоджене виробництво меблів.

Конотоп (97 тис. чоловік) — багатогалузевий промисловий центр Сумської області. *(Знайдіть це місто на карті України і самостійно схарактеризуйте особливості його географічного положення. Які риси сприятливі для дальшого економічного зростання Конотопа?)*

Провідною галуззю промислового комплексу Конотопа є машинобудування і металообробка. Підприємства міста випускають засоби автоматики і техніки безпеки для вугільної і

гірничої промисловості. Працюють заводи вагоноремонтний, «Мотордеталь», поршнів.

Багато в місті підприємств харчової промисловості: м'ясний і хлібний комбінати, маслоробний, борошномельно-круп'яний і спиртовий заводи. Розвинуті деревообробна промисловість і промисловість будівельних матеріалів.

На півночі Північно-Східного економічного району розташована *Шостка* (95 тис. чоловік) — багатогалузевий промисловий центр Сумської області. Провідною галуззю в місті є хімічна промисловість. Найбільшим підприємством галузі є виробниче об'єднання «Свема». Воно спеціалізується на випуску кінофотоматеріалів, стрічок для магнітофонів, товарів народного споживання. В місті також працює завод хімічних реактивів.

До підприємств харчової промисловості належать м'ясний, молочний та хлібний комбінати. Є підприємства легкої промисловості, меблева фабрика, завод залізобетонних конструкцій.

У південно-західній частині Сумської області розташовані *Ромни* (54 тис. чоловік). Це — промисловий центр, основними галузями якого є машинобудування і металообробка, харчова, легка промисловість. Найбільші заводи: «Поліграфмаш», автоматичних телефонних станцій, тракторних запасних частин.

Харчова промисловість представлена хлібо- і м'ясокомбінатами, заводами замінника незбираного молока, консервним, пивоварним та ін. До підприємств легкої промисловості належать гардинно-тюлева, взуттєва, швейна фабрики. В місті є меблевий комбінат, завод будівельних матеріалів тощо.

На південному сході Сумської області розташована *Охтирка* (52 тис. чоловік). У місті розвинуто машинобудування і металообробка. Тут випускають сільськогосподарські машини, обладнання для нафтової і газової промисловості, медичні меблі, цвяхи тощо. До підприємств харчової промисловості належать м'ясокомбінат, пивоварний і маслоробний заводи. Налагоджене виробництво борошна, кондитерських виробів. Легка промисловість представлена взуттєвою, швейною фабриками та фабрикою художніх виробів. Є підприємства будматеріалів.

За картою визначте, які спільні і відмінні риси в розміщенні промислових центрів за територіями областей економічного району. У чому спільність галузевої структури середніх міст району? Які причини цього явища? Чи позитивне воно, на вашу думку?

У Північно-Східному районі ввіз продукції більший за вивіз (за тоннажем). У районі переважає обробна промисловість, що споживає у значних кількостях вугілля і метал з Донбасу

і Придніпров'я, ліс з Карпатського і Північно-Західного районів, різноманітні машини і обладнання. Продукція легкої, харчової та хімічної промисловості надходить з усіх економічних районів країни.

За межі району вивозяться природний газ, кінофотоматеріали, залізна руда, продукти нафтопереробки, залізобетонні конструкції, трактори, вантажні машини, велосипеди, електровироби, верстати, інші машини і устаткування. Серед продукції АПК — масло і молочні продукти, а також вироби скляної і фарфоро-фаянсової промисловості.

Однією з важливих проблем Північно-Східного району є територіальна нерівномірність його розвитку. Основне промислове виробництво зосереджене в Харкові, Полтаві, Сумах і Кременчуці, тоді як багато малих міст і селищ розвинуті недостатньо, особливо в Полтавській і Сумській областях. *(А яке становище у вашій області?)*

У районі недостатньо електрифіковані залізниці, а в сільській місцевості не вистачає доріг з твердим покриттям.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. У чому особливості географічного положення Північно-Східного району?
2. Схарактеризуйте природні умови і ресурси економічного району.
3. Яке підприємство хімічної промисловості найвідоміше в районі?
4. Яка енергетична база району?
5. Чому Харків є найбільшим машинобудівним центром країни?
6. Які чинники, на вашу думку, визначають високий рівень промислового розвитку Кременчука?

Столичний район

Розташований на півночі України. Площа його становить 90,7 тис. квадратних кілометрів. Населення — 7,2 млн чоловік. Район охоплює території *Київської, Чернігівської* і *Житомирської* областей (див. мал. 110).

Столичний район посідає друге місце в Україні за територією, а за кількістю населення поступається тільки Донецькому і Причорноморському економічним районам. Друге місце в країні належить району за виробництвом продукції промисловості, за виробництвом продукції сільського господарства район поступається тільки Причорноморському.

Природні умови економічного району досить різноманітні. *(Чим це зумовлено? В яких природних зонах знаходиться територія району? Як це відбивається на його господарській спеціалізації? За картою визначте, чи економічний район добре забезпечений водою. Які тут ґрунти?)*

Серед корисних копалин переважають будівельні матеріали, особливо будівельне і декоративне каміння. *(З якою геологічною структурою пов'язані їх родовища?)* У Житомирській області знаходяться всесвітньо відомі родовища червоних, рожевих і сірих гранітів, чорних і сірих лабрадоритів. Граніти і гнейси видобувають у долинах річок Росі, Ірпеня та Тетерева. Вздовж правого берега Десни знаходяться значні поклади крейди, яка цілком придатна для виробництва цементу, високої якості паперу тощо. Сировинною базою для цементної промисловості в районі є також великі запаси мергелю. Виявлено поклади цегельних, черепичних та вогнетривких глин. Будівельні піски переважають у північній частині району. *(Чому, яке їх походження?)* У Чернігівській області є невеликі поклади фосфоритів, нафти (Гнідинцівське, Леляківське родовища), на Житомирщині — бурого вугілля, в Чернігівській і Житомирській областях — торфу. Промислові запаси ільменітів (титанові руди) знаходяться в Житомирській області (долина р. Ірші). У Київській області виявлено значні поклади уранових руд, що не розробляються. Район має лікувальні грязі і мінеральні води (Миронівський, Білоцерківський та Броварський райони Київської області, Житомир, Новоград-Волинський та ін.). Відкрито значні поклади бурштину.

У районі значні лісові ресурси. Після катастрофи на Чорнобильській АЕС природним ресурсам, особливо рекреаційним, лісовим, ґрунтовим, завдано великої шкоди.

Середня густота населення в районі становить приблизно 79 чоловіки на 1 км^2 і близька до середньої в країні. В цілому населення в районі розміщене дуже нерівномірно. На це впливають природні, екологічні, економічні чинники. *(Що це за чинники? Які райони і яких областей знелюдніли в результаті аварії на Чорнобильській АЕС?)*

Найгустіше заселена Київська область, найменше — Чернігівська. В Київській області (разом з Києвом) найвища частка міських жителів.

Господарство економічного району являє собою високорозвинуту багатогалузеву промисловість і сільськогосподарське виробництво, що досить тісно пов'язані між собою. Проте промисловість у цілому переважає над сільськогосподарським виробництвом. Основними галузями є машинобудування, хімічна, легка і харчова промисловість. У районі вирощують цукрові буряки, льон-довгунець, хміль, картоплю, зерно, виробляють молоко і м'ясо.

Паливно-енергетичний комплекс Столичного району працює в основному на довізному кам'яному вугіллі, природному газі і нафтопродуктах. Енергетика представлена Чорнобильською АЕС, Трипільською ДРЕС та Київськими ГЕС і ГАЕС на Дніпрі.

У Столичному районі добувають більшу частину торфу в країні. Торфорозробки ведуться поблизу Замглая, Щорса, Новгорода-Сіверського (Чернігівська область), Яготина, Борисполя (Київська область).

Більш як четверту частину валової продукції промисловості району виробляє машинобудування. У районі випускають будівельно-шляхові і транспортні машини, розвинуті тракторне і сільськогосподарське машинобудування, виробництво технологічного обладнання для харчової і хімічної промисловості, торгівлі і громадського харчування, комунального господарства. Налагоджене виробництво різноманітних верстатів та інструментів. У Києві переважає точне і неметаломістке машинобудування. За межами Києва спеціалізація машинобудування, особливо в середніх і малих містах, дещо інша. Зростає частка виробництва обладнання для харчової промисловості, сільськогосподарських машин тощо.

Хімічна промисловість району не має такого повсюдного розміщення, як машинобудування і металообробка. Разом з тим в окремих промислових вузлах і центрах вона доповнює виробничі комплекси міст. Основним напрямом галузі хімічної промисловості в Столичному економічному районі є виробництво штучного і синтетичного волокна, пластмаси, шин і гумоазбестових виробів, азотних добрив, засобів захисту рослин, кормових антибіотиків, лаків і фарб тощо.

У Столичному районі добре розвинутий лісовиробничий комплекс. На нього припадає понад 12 % валової продукції промисловості. На Поліссі зосереджено основні запаси деревини, місцями лісистість тут перевищує 50 % території. Проте район не забезпечує себе деревиною. Лісовиробничий комплекс має всі стадії технологічної переробки деревини — лісозаготівлю, лісопиляння, фанерне, меблеве, паперове та лісохімічне виробництва.

Накресліть у зошиті схему лісовиробничого комплексу району.

Основною продукцією лісовиробничого комплексу є меблі, фанера, папір, будівельні матеріали і музичні інструменти, сувеніри. Підприємства комплексу розміщуються на півночі району або на водних і залізничних шляхах сполучення, якими з Росії і Білорусі надходить сировина.

Основними центрами меблевої промисловості є Київ, Чернігів, Житомир, Коростень, Біла Церква, Фастів, Прилуки, Поліське та ін. Целюлозно-паперова промисловість працює переважно на довізній сировині. Паперові фабрики зосереджено в Обухові Київської, Корюківці Чернігівської, Коростишеві і Малині Житомирської областей. Лісохімія представлена виробництвом скипидару, хвойно-ефірної олії, дьогтю та ін.

Найбільшими центрами її є Тетерів та Клавдієво-Тарасове Київської області.

Будівельна індустрія району орієнтується на сировинні ресурси та місця масового житлового чи промислового будівництва. Тому заводи залізобетонних конструкцій розміщуються в Києві, Житомирі, Чернігові, Білій Церкві. У районі виробляють також м'яку покрівлю, шифер, азбестоцементні труби тощо. Підприємства видобутку і обробки будівельного каміння знаходяться як у сировинних районах, так і в місцях споживання.

У районі сформувався найпотужніший у країні комплекс скляної і фарфоро-фаянсової промисловості. Скляна промисловість дістала найбільший розвиток у Києві і поблизу нього (Буча, Бабинці, Гостомель, Мирча, Пісківка), фарфоро-фаянсова — в Житомирській області (Баранівка, Довбиш, Олевськ, Кам'яний Брід, Біла Криниця, Городниця, Коростень тощо).

Провідною галуззю сільського господарства району є рослинництво. Це насамперед вирощування зерна, технічних і кормових культур. Із зернових висівають озиму пшеницю, жито, ячмінь, кукурудзу, гречку, поширені зернобобові культури. Є значні територіальні відмінності в спеціалізації зернового господарства поліської і лісостепової частин району. На півночі переважають посіви жита і гречки, на півдні — озимої пшениці і кукурудзи. З-поміж технічних культур провідна роль належить цукровим бурякам і льону. Вирощують також хміль і соняшник. Дуже поширена картопля. Чернігівська область за обсягами її виробництва посідає перше місце в країні. Овочівництво найбільше зосереджено поблизу Києва. Тут же значного розвитку дістали садівництво і ягідництво.

Тваринництво в структурі сільськогосподарського виробництва вже майже зрівнялося з рослинництвом. Рівень розвитку цієї галузі вищий, ніж у середньому по країні. В цілому тваринництво Столичного району має молочно-м'ясний напрям. Найінтенсивніше розвинуте воно поблизу Києва та обласних центрів. У виробництві м'яса переважає свинина. У районі поширено також бджільництво, шовківництво, рибальство.

Продукцію рослинництва і тваринництва району переробляє потужна харчова і легка промисловість. Найважливішими галузями харчової промисловості, що працюють на власній сировині, є цукрова, молочна, м'ясна, борошномельно-круп'яна, хлібопекарська, кондитерська, плодоовочева, спиртова.

Цукрова промисловість представлена цукровими заводами на півдні району. В Бердичеві є цукрорафінадний завод. Підприємства молочної промисловості є в кожному адміністративному районі. У великих містах працюють потужні молочні заводи, що переробляють незбиране молоко. В малих і середніх містах, селищах міського типу і селах розміщено заводи і

цехи, що виробляють масло, сир, сухе молоко і молочні консерви. Найбільші молочноконсервні комбінати знаходяться в Бахмачі і Овручі. *(Знайдіть ці міста на карті.)* Кілька десятків підприємств представляють м'ясну промисловість району. Найбільші з них розміщено в Києві, Чернігові, Житомирі, Бердичеві, Прилуках, Білій Церкві, Коростені, Бахмачі, Новограді-Волинському.

Плодоовочева промисловість зосереджена в Житомирі, Овручі, Ніжині, Білій Церкві, Переяславі-Хмельницькому та ін.

Борошномельно-круп'яна, хлібопекарська і кондитерська промисловість тяжіє до споживача. Їх підприємства і виробництва є майже в усіх районних центрах. Більш як 70 % потужностей кондитерських підприємств зосереджено в Києві.

Спиртова промисловість району використовує відходи виробництва цукру і переробки картоплі. Підприємства цієї галузі розміщено в усіх областях району.

Легка промисловість працює як на місцевій природній, так і на хімічній сировині. Провідне місце належить текстильній промисловості (шовкова, бавовняна, трикотажна, валяльно-повстяна, первинна обробка вовни і льону), у виробничій структурі якої переважає шовкова промисловість. Хімічну сировину Дарницькому шовковому комбінату (Київ), який є найбільшим підприємством галузі в країні, постачають Київський комбінат штучного волокна, Київське і Чернігівське ВО «Хімволокно». Київський шовковий комбінат — єдине у країні підприємство, що випускає тканини з натурального шовку.

Друге місце належить вовняній промисловості. В районі виробляють понад 80 % вовняних тканин країни. Найбільші підприємства знаходяться в Чернігові, Білій Церкві, Богуславі та Березані. Велике значення мають первинна обробка льону-довгунця і виробництво лляних тканин на Житомирському льонокомбінаті. Розвинуті швейна, трикотажна та панчішно-шкарпеткова, шкіряно-взуттєва галузі промисловості. Шкіряно-взуттєва промисловість — це цілий комплекс виробництв із власною сировинною базою, шкіряними заводами (Васильків, Баришівка, Київ), взуттєвими фабриками (Київ, Чернігів, Прилуки, Біла Церква та ін.), шкіргалантерейним виробництвом (Київ, Чернігів).

Досить багато в районі фабрик художніх виробів (Богуслав, Переяслав-Хмельницький, Чернігів, Ніжин, Прилуки та ін.).

Накресліть в зошиті схему взаємозв'язаних виробництв від тваринництва до випуску взуття. На контурній карті позначте територіальні зв'язки галузі від сировинних зон до промислових підприємств.

Розвиток господарства економічного району, міжрайонні і зовнішні зв'язки забезпечує його транспортна система. Особ-

ливості географічного положення району і місцезнаходження тут столиці країни визначають велику густоту шляхів сполучення і їх конфігурацію.

Головну роль у перевезеннях вантажів відіграє залізничний транспорт. Прибуття вантажів переважає в районі над відправленням *(чому це так?)*. Близько 60 % всіх перевезень залізницею становлять транзитні вантажі *(поясніть, чому)*. Найважливіші залізничні магістралі району: Бахмач — Київ — Фастів — Козятин, Київ — Фастів — Знам'янка, Київ — Ковель, Київ — Фастів — Новоград-Волинський.

Автомобільний транспорт перевозить в основному пасажирів, а також продукцію АПК. Особливе значення має автотранспорт в місцях вирощування цукрових буряків *(чому?)*. Задіяний він в обласних зв'язках (80 % всіх перевезень). Через район проходять також транзитні автомагістралі, що ведуть до Болгарії, Туреччини, Польщі, Росії та інших країн.

Велике значення мають річкові перевезення по Дніпру, Десні і Прип'яті. Річками здійснюються також міждержавні сполучення *(з якими країнами?)*. Найбільші річкові порти: Київ, Чернігів.

Особливе місце в Столичному районі належить повітряному транспорту. Київ — найбільший вузол повітряних сполучень у країні. Інтенсивно розвиваються міжнародні зв'язки України з Росією, Китаєм, США, Японією, Туреччиною, Францією, країнами Балтії. Реконструюється найбільший в Україні Бориспільський аеропорт поблизу Києва.

У районі склалася розгалужена система трубопроводів *(знайдіть їх на карті, простежте, звідки і куди вони йдуть)*.

Столичний економічний район має такі промислові вузли: Київський, Чернігівський, Житомирський, Білоцерківський.

Найбільший з них — К и ї в с ь к и й. До його складу входять Київ, Бровари, Бориспіль, Вишгород, Ірпінь, Буча, Вишневе, Васильків, Боярка, Фастів та ін. У *Києві* та приміській зоні проживає понад 3 млн чоловік.

Від інших промислових вузлів Київ відрізняється не лише обсягами продукції, а й структурою виробництва. Половина всього випуску промислової продукції в місті припадає на машинобудування і металообробку. Переважає приладобудування. Машинобудівні заводи виробляють: складну електровимірювальну апаратуру та засоби автоматизації для залізничного транспорту, електростанцій, високовольтних ліній електропередачі, різноманітні контрольно-вимірювальні прилади для харчової, хімічної, металургійної промисловості, річкового і залізничного транспорту, літаки, трамвайні вагони, тролейбуси, фотоапарати, річкові судна, морські риболовецькі траулери, мотоцикли, екскаватори, баштові крани, верстати-автомати, електронно-обчислювальні машини, телевізори, деталі

до тракторів і сільськогосподарських машин, медичну апаратуру, кіноапаратуру тощо. На підприємствах міста відбувається конверсія військово-промислового комплексу країни. У Києві працюють великі заводи, об'єднання і акціонерні товариства: «Арсенал», «АТЕК», авіаційне, верстатобудівне, «Електронмаш», «Точелектроприлад», «Київторгмаш», «Більшовик», «Медапаратура», мотоциклетний завод, «Укркабель», «Буддормашина» та багато інших.

Значного розвитку дістали хімічна, легка, харчова, будівельна та поліграфічна промисловість. Хімічна і нафтохімічна промисловість представлена підприємствами, що випускають хімічні волокна, лаки і фарби, хімічні і гумотехнічні вироби, медичні препарати, отрутохімікати тощо.

У місті є підприємства практично всіх галузей легкої промисловості. Виділяються Київський і Дарницький шовкові комбінати, швейна фабрика, трикотажна фабрика «Киянка», трикотажне, швейні та шкіряне об'єднання, експериментальне взуттєве об'єднання «Київ» тощо.

Багатогалузева харчова промисловість представлена молокозаводами, млинами, хлібозаводами, кондитерською, макаронною фабриками, елеваторами, пивними, винними, безалкогольних напоїв заводами тощо. В місті є підприємства, що виробляють дріжджі, молочну кислоту, маргарин. Працюють потужний Дарницький м'ясокомбінат, інші підприємства м'ясної промисловості.

У місті добре розвинута будівельна індустрія. Працюють три домобудівних комбінати, заводи азбоцементних виробів, підприємство «Будіндустрія» тощо. В Києві багато деревообробних і меблевих підприємств. Серед них виділяються меблева фабрика імені В. Н. Боженка, фанерний завод, деревообробний комбінат тощо.

Поліграфічна промисловість представлена кількома комбінатами друку і книжковими фабриками.

Київ має велике значення як столиця Української держави, культурний, освітній, науковий, релігійний, туристичний центр (мал. 113).

Які органи державної влади зосереджено в Києві? Як змінилися функції міста після проголошення Україною незалежності? Які архітектурні пам'ятки Києва мають світову славу? Які знищено за радянський час? Пригадайте з історії середніх віків, які храми давніші: Франції, Росії, Німеччини чи України.

Значним багатогалузевим промисловим центром Київського промислового вузла є місто *Бровари* (87 тис. чоловік). Тут знаходяться заводи порошкової металургії, алюмінієвих будівельних конструкцій, світлотехнічний нестандартного комунального устаткування, ремонтно-механічний, торгового об-

Мал. 113. Київ. Стара частина міста — Андріївський узвіз

ладнання, пластмас. Працюють підприємства харчової, легкої та деревообробної промисловості.

Фастів (54 тис. чоловік) — великий залізничний вузол Київської області, багатогалузевий промисловий центр з переважанням машинобудування. До цієї галузі належать заводи міста: хімічного машинобудування, газомазутних пристроїв і газовикористовуючої апаратури, електротермічного устаткування. Розвинута легка (швейна фабрика) промисловість і деревообробна (меблева фабрика). Є завод споживчої тари, кілька підприємств харчової промисловості і будівельної індустрії.

Бориспіль (53 тис. чоловік) є промисловим центром Київського промислового вузла. Місто знаходиться на схід від Києва на авто- та залізничній магістралях, що сполучають столицю з Харковом. Поблизу розташований найбільший аеропорт України — Бориспіль. У місті розвинуті: легка, харчова промисловість і будівельна індустрія. Працюють швейна і ворсова фабрики, молочний і продовольчих товарів заводи, завод залізобетонних виробів тощо.

На північний захід від Києва розташований *Ірпінь* (40 тис. чоловік) — промисловий і рекреаційний центр. В місті налагоджене виробництво будівельних матеріалів. Є меблева і шкіргалантерейна фабрики, підприємства харчової промисловості, завод «Ірпіньторфмаш». У місті і в навколишніх населених пунктах (Буча, Ворзель) багато санаторіїв і будинків відпочинку.

На південний захід від Києва знаходиться *Боярка* (40 тис. чоловік) — промисловий і рекреаційний центр. В місті є машинобудівний завод «Іскра», швейна фабрика, підприємства харчової промисловості, кілька санаторіїв і будинок відпочинку. *(Чому поблизу Києва виникли рекреаційні центри? Якими чинниками це визначається?)*

На південний захід від Києва знаходиться *Васильків* (36 тис. чоловік) — багатогалузевий промисловий центр з розвинутим машинобудуванням і переробною ланкою АПК. Машинобудування представлене заводом холодильників та заводом «Електропобутприлад». У місті дістала розвиток шкіряна промисловість: шкіряне об'єднання та шкіряний завод. Серед інших підприємств відомими є фабрика художніх виробів і майоліковий завод. Є кілька підприємств харчової промисловості. Виробляють тут і будівельні матеріали.

На Дніпрі, за 12 км на північ від Києва, розташоване місто *Вишгород* (19 тис. чоловік). Тут знаходяться Київська ГЕС і Київська ГАЕС, завод залізобетонних виробів.

Білоцерківський промисловий вузол представлений *Білою Церквою* (215 тис. чоловік), де зосереджено підприємства хімічної, машинобудівної, харчової, легкої та будівельної промисловості. За промисловим потенціалом Біла Церква знаходиться в одному ряду з багатьма обласними центрами України.

Місто має вигідне географічне положення, лежить на важливих транспортних шляхах у центрі потужного сільськогосподарського району. Саме це сприяло промисловому розвитку Білої Церкви. До хімічної промисловості належать виробниче об'єднання шин і гумоазбестових виробів, завод гумотехнічних виробів. Машинобудування і металообробка представлена заводами сільськогосподарського машинобудування, «Електроконденсатор», літакоремонтним та ін. У місті працюють взуттєве об'єднання, трикотажна, меблева і книжкова фабрики. Серед численних підприємств харчової промисловості виділяється м'ясокомбінат. Будівельна індустрія представлена комбінатами домобудівним і «Будіндустрія».

Біла Церква — кліматичний і бальнеологічний курорт, що використовує радонову слабомінералізовану воду, туристичний центр. У місті знаходиться відомий дендропарк «Олександрія».

До Чернігівського промислового вузла входить Чернігів з навколишніми населеними пунктами. *Чернігів* (310 тис. чоловік) має вигідне географічне положення, знаходячись у вузлі залізничних, автомобільних та річкових шляхів. Провідними галузями промисловості є легка, хімічна та харчова галузі. *(Чим відрізняється Чернігів від інших обласних центрів, що розглядалися, за галузевою структурою промислового комплексу?)*

У місті виробляють автомобільні запасні частини, інструменти, працює завод радіоприладів.

Серед інших підприємств можна виділити виробниче об'єднання «Чернігівмеблі», фабрики: меблеву, картонажну, музичних інструментів; домобудівний комбінат і фабрику виробів з лози.

До підприємств легкої промисловості належать виробничо-торгово-текстильно-швейне об'єднання, фабрики первинної обробки вовни, взуттєва, швейна, галантерейна і художніх виробів. У місті діє виробниче об'єднання «Хімволокно», є фабрика гумотехнічних виробів.

Комплекс виробництв харчової промисловості представлений хлібо-, м'ясо- і птахокомбінатами, овочесушильним, пивоварним, молочним заводами, заводом продтоварів. До харчової промисловості належать кондитерська і макаронна фабрики, виробниче об'єднання спиртової промисловості.

Місто є туристичним центром міжнародного значення. В Чернігові збереглося 6 архітектурних пам'яток XI—XII ст.

На південний схід від Чернігова лежить місто *Ніжин* (81 тис. чоловік) — багатогалузевий промисловий центр, основним чинником розвитку якого є сприятливе географічне положення. Місто знаходиться у вузлі залізничних магістралей, що ведуть до Росії, Білорусі, країн Центральної і Західної Європи. У місті є підприємства машинобудування і металообробки, заводи «Прогрес», «Ніжинсільмаш», механічний тощо; хімічної (заводи побутової хімії та гумових виробів), легкої (швейна і художніх виробів фабрики) і харчової промисловості (консервний комбінат, завод продтоварів). Будівельна індустрія представлена заводом будматеріалів. Працює меблева фабрика.

На південному сході Чернігівської області у вузлі залізничних та автомагістралей знаходиться місто *Прилуки* (73 тис. чоловік) — сільськогосподарський і нафтопромисловий центр Чернігівщини. Тут розвинуті машинобудування і металообробка, легка, харчова, хімічна і меблева промисловість. Підприємства міста виробляють протипожежне устаткування, машини для тваринництва, будівельні машини, пластмаси, меблі, будматеріали. Працюють заводи ливарно-механічний, художніх та господарських виробів. Багато підприємств легкої (взуттєва, шкіргалантерейна, головних уборів фабрики тощо) та харчової (заводи: ефіроолійний, «Білкозин», плодоконсервний, м'ясо- та птахокомбінати) промисловості.

До Житомирського промислового вузла входить Житомир з навколишніми селищами.

Житомир (298 тис. чоловік) має зручне географічне положення. Це — важливий промисловий вузол з переважанням машинобудування (ВО «Електровимірювач», заводи «Автозапчастина», верстатів-автоматів, механічний, металоконструкцій тощо) і легкої промисловості (льонокомбінат, швейна і взуттєва, нетканих матеріалів, панчішна, хутрова фабрики та ін.).

Розвинуті харчова, деревообробна та будівельна галузі. У місті працюють м'ясокомбінат, консервний та молочний заводи, кондитерська фабрика; виробниче об'єднання «Житомирдерев»; домобудівний комбінат, виробничі об'єднання «Житомирбудматеріали», «Житомирзалізобетон», «Житомирнерудпром», завод хімічного волокна, дзеркальна і паперова фабрики. *(Що забезпечує високий рівень розвитку в місті промисловості будівельних матеріалів? Яка місцева сировина для цього використовується?)*

Місто *Бердичів* (95 тис. чоловік) знаходиться на півдні Житомирської області у вузлі залізничних та автомобільних магістралей. Це — багатогалузевий промисловий центр, провідними галузями якого є машинобудування, легка і харчова промисловість. Розвинуті хімічне машинобудування, верстатобудування, ремонт обчислювальної техніки. Серед галузей легкої промисловості переважаючими є швейна і шкіряна, харчової — м'ясна і цукрова. З-поміж підприємств інших галузей виділяються меблева і друкоофсетна фабрики.

Місто *Коростень* (65 тис. чоловік) має вигідне економіко-географічне положення, знаходиться у вузлі залізничних магістралей на півночі Житомирської області. Воно опинилося в районі значного радіаційного забруднення внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС.

Промисловий комплекс міста має своєрідну спеціалізацію. Там працюють заводи шляхових машин, фарфоровий, побутової хімії, залізобетонних шпал, підприємства, що виготовляють залізобетонні вироби і металоконструкції, деревообробний комбінат. Легка промисловість представлена бавовнопрядильною і швейною фабриками та іншими підприємствами. У місті є кілька виробництв харчової промисловості, виробниче об'єднання «Граніт».

На заході Столичного економічного району знаходиться *Новоград-Волинський* (58 тис. чоловік). Це — вузол залізничних і автомобільних магістралей, багатогалузевий промисловий центр. У місті випускають сільськогосподарські машини, різні металовироби, є ремонтно-механічний завод. Налагоджений також випуск кормових антибіотиків, будівельних матеріалів, швейних виробів та меблів. Працює кілька підприємств харчової промисловості.

У Столичному районі ввіз переважає над вивозом продукції. З Донбасу сюди надходять вугілля, чорні метали; з Північно-Східного району — нафтопродукти, трактори, вантажні автомобілі; з Придніпров'я — чорні і кольорові метали, легкові автомобілі, бурякозбиральні комбайни, мінеральні добрива; з Центрального — сільськогосподарські машини, обладнання для легкої і харчової промисловості, добрива тощо; з Причорноморського — руди, комбайни, верстати, ґрунтообробна техніка, продукція АПК. Карпатський

район відправляє до Столичного автобуси і автонавантажувачі, автомобільні крани і телевізори, ліс і меблі тощо. З Північно-Західного району надходять вантажопасажирські автомобілі, підшипники тощо.

Натомість Столичний район забезпечує країну хімічним волокном, пластмасами, шинами і гумотехнічними виробами, медичними препаратами, кормовими антибіотиками і засобами захисту рослин, сільськогосподарськими машинами і екскаваторами, приладами і верстатами, деякими продуктами АПК (хміль, льоноволокно), тканинами, будівельним і оздоблювальним каменем тощо.

Для Столичного району характерний не однаковий рівень економічного розвитку. У Київській області він перевищує середній по країні, у Житомирській і Чернігівській областях — дуже низький, оскільки концентрація промисловості там невелика.

Київ як столиця держави має велику економічну притягальну силу. Місто вже давно перенасичене промисловими підприємствами, ще донедавна швидко зростало його населення. Це створює багато проблем: забезпечення населення житлом, роботою, транспортом тощо.

Досить гострою в районі є демографічна проблема. Смертність в багатьох частинах району перевищує народжуваність. Внаслідок цього зменшується кількість населення. *(До чого це може призвести район і в цілому країну через 18—20 років?)* Відбувається відтік населення, особливо молоді, з сільської місцевості до міст. Несприятлива ситуація склалася в Чернігівській і Житомирській областях, де середній вік сільських жителів становить 50—55 років.

Гострими в районі є й екологічні проблеми. Передусім це пов'язано з чорнобильською трагедією. Радіаційно забруднені всі області, особливо Київська та Житомирська. Із господарського обігу вилучено багато тисяч гектарів сільськогосподарських угідь, значні площі лісових масивів, створилася ненормальна психологічна обстановка тощо. Відселення з районів Житомирської області, де життя і виробнича діяльність населення внаслідок високого рівня радіації неможливі, триває.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які галузі промисловості є найрозвинутішими в Столичному районі?
2. Які чинники визначають спеціалізацію лісовиробничого комплексу району?
3. Які види перевезень характерні для автомобільного транспорту?
4. Схарактеризуйте Київ як столицю.
5. Як відбилася на господарстві району чорнобильська катастрофа?
6. Коротко схарактеризуйте місце Столичного економічного району в країні.

Центральний район

У назві району відображено його географічне положення — в центрі країни. Тут знаходиться географічний центр України. *(Пригадайте, де він розташований, які його географічні координати.)*

Площа району — 45,5 тис. квадратних кілометрів. Населення — 2,6 млн чоловік. Район охоплює територію *Черкаської* і *Кіровоградської областей* (див. мал. 110).

За площею, населенням, промисловим потенціалом район перебуває на восьмому місці серед економічних районів країни. Дещо кращі показники у нього щодо сільськогосподарського виробництва.

Природні умови району сприятливі для господарського розвитку. Північну частину займає лісостепова зона, південну — степова. У межах району знаходяться Кременчуцьке і частково Дніпродзержинське і Канівське водосховища, протікають річки Південний Буг, Рось, Інгулець, Синюха та ін. Ґрунти тут — переважно глибокі мало- і середньогумусні чорноземи. Трапляються сірі лісові ґрунти. *(Які ще типи ґрунтів характерні для цього району?)*

Корисних копалин порівняно мало. Серед паливних ресурсів переважає буре вугілля (Дніпровський басейн), знаходяться Ірдинське і Тясминське родовища торфу в Черкаській області. Великі і різноманітні запаси будівельного і декоративного каменю. На півночі району розробляється найбільше в Україні родовище бентонітових глин. Каолінові глини поширені в південних районах Черкаської області. Є родовища нікелю (Побужжя), графіту, уранових руд, бокситів тощо.

Густота населення в районі становить близько 57 чоловік на 1 км^2 і набагато менша, ніж у цілому по країні. Кіровоградська область належить до найменш заселених. Переважає міське населення (57 %).

Енергетичною основою розвитку господарства району є його паливно-енергетичний комплекс. Він представлений добуванням бурого вугілля у Ватутіному і Олександрії, торфу — в Черкаській області, невеликими тепловими електростанціями. Виробляють електроенергію Кременчуцька і Канівська гідравлічні електростанції, кілька ГЕС на малих річках. Провідними галузями є харчова промисловість та машинобудування і металообробка. У Черкаській області є підприємства хімічної промисловості, а в Кіровоградській — кольорової металургії.

Машинобудування і металообробка представлена виробництвом машин і обладнання для сільського господарства та харчової і легкої промисловості, друкарських машинок, радіовиробів, підйомно-транспортного устаткування, телеграфної апаратури, телевізорів, фотоприладів, баштових кранів, бурових машин. Підприємства хімічної промисловості, що

зосереджені в Черкаській області, виробляють азотні добрива, хімічні волокна та реактиви.

У Кіровоградській області працюють Завалівський графітовий комбінат, а також заводи чистих металів у Світловодську і Побузький нікелевий. Легка промисловість менш пов'язана з місцевою сировинною базою, ніж у Столичному районі. Розвинуті швейна, трикотажна, шкіряна, взуттєва галузі. Тут випускають шовкові тканини, гігроскопічну вату, художні вироби.

Незначного розвитку дістали деревообробна і меблева галузі. Є численні підприємства будіндустрії.

У районі добре розвинутий АПК, який базується на багатогалузевому сільському господарстві. Переважає рослинництво. Вирощують озиму пшеницю, ярий ячмінь, кукурудзу. Серед технічних культур — цукрові буряки, соняшник, ефіроолійні культури, коноплі, коріандр. Розвинуті овочівництво і садівництво.

Тваринництво областей району має дуже близьку спеціалізацію. Провідними галузями є скотарство і свинарство, допоміжними — вівчарство, птахівництво, бджільництво, шовківництво, кролівництво і ставкове рибництво. Скотарство в Черкаській області має молочно-м'ясний напрям, а в Кіровоградській — м'ясо-молочний *(чому?)*.

У районі розвинуті майже всі галузі харчової промисловості. Вони переважно переробляють місцеву сільськогосподарську сировину. Виділяється цукрова промисловість, особливо в Черкаській області, де працює 24 цукрових заводи. Є численні підприємства молочної, маслосироробної та м'ясної промисловості. Розвиваються борошномельно-круп'яна, ефіроолійна, спиртова, кондитерська та інші галузі.

Провідними видами транспорту є залізничний і автомобільний. Довжина залізниць загального користування становить 1 527 км. Основними залізничними вузлами є: імені Т. Г. Шевченка, Черкаси, Христинівка, Цвіткове у Черкаській області; Знам'янка, Долинська, Помічна у Кіровоградській. У районі понад 10 тис. кілометрів автошляхів з твердим покриттям. Розвинутий водний транспорт. Основні порти — Черкаси і Світловодськ.

Промисловими вузлами району є Черкаський, Кіровоградський, Олександрійський та Уманський.

Найбільший промисловий вузол — Черкаський. *Черкаси* (309 тис. чоловік) є також найбільшим містом району. Воно має сприятливе географічне положення, знаходячись на березі Кременчуцького водосховища, на залізничній і автомобільній магістралях, що сполучають правобережну і причорноморську частини України з її лівобережною частиною.

Основу промислового вузла становлять хімічна, харчова, легка та машинобудівна галузі. В Черкасах працюють потужні

підприємства хімії: виробничі об'єднання «Азот», «Хімволокно», завод хімічних реактивів та побутової хімії «Аврора». До підприємств харчової промисловості належать консервний, м'ясний, хлібний комбінати, цукрорафінадний і молочний заводи, тютюнова фабрика тощо. Різноманітними за величиною і спеціалізацією є підприємства легкої промисловості: шовковий комбінат, фабрики художніх виробів, трикотажна, гігроскопічної вати та ін. Машинобудування і металообробка представлена заводами: «Фотоприлад», «Строммашина», НВО «Ротор», спеціального технічного устаткування, телеграфної апаратури тощо. В Черкасах, як і в кожному великому місті країни, є підприємства будіндустрії: ВО «Черкасизалізобетон», заводи стінових матеріалів, великопанельного домобудування та ін. Меблева промисловість представлена ВО «Черкасмеблі».

Великим промисловим центром Уманського промислового вузла та другим за кількістю жителів містом Черкаської області є *Умань* (94 тис. чоловік). Провідне місце належить машинобудуванню і металообробці: ВО «Уманьферммаш» (обладнання для тваринницьких ферм), ВО «Мегомметр», «Вега», оптико-механічний завод. У місті працює підприємство, що виробляє театральне обладнання, є кілька комбінатів, заводів і фабрик харчової і легкої промисловості (птахокомбінат, консервний, горілчаний заводи, швейна, взуттєва, художніх виробів фабрики). Будіндустрія випускає залізобетонні вироби, толь, цеглу, різні будматеріали. В місті є ВО «Вітаміни».

Умань — значний туристичний центр. Головним об'єктом туризму є всесвітньо відомий дендропарк «Софіївка».

Основою економічного зростання міста *Сміла* (83 тис. чоловік) є його зручне географічне положення в центрі України в потужному вузлі залізничних і автомобільних магістралей (залізничний вузол імені Т. Г. Шевченка та дві залізничні станції). Провідними галузями промислового центру є машинобудування і металообробка, харчова і легка промисловість. Машинобудування і металообробка представлена виробництвом машин і обладнання для харчової промисловості, передусім цукрової, радіоприладів, телевізорів тощо. Великим машинобудівним заводом міста є електромеханічний ремонтний. До харчової промисловості належать молочноконсервний, цукровий, хлібний комбінати, заводи пивоварний і продтоварів. У Смілі працюють меблева фабрика, швейне об'єднання та ін.

Значним промисловим вузлом Центрального економічного району є Кіровоградський з центром *Кіровоград* (268 тис. чоловік). Провідна галузь промисловості міста — машинобудування і металообробка. Підприємства галузі випускають сільськогосподарські машини, друкарські машинки «Ятрань».

У Кіровограді працюють заводи «Гідросила», радіовиробів, ливарний тощо. Розвинута харчова промисловість (м'ясо-, хлібо-, птахокомбінати, об'єднання хлібопекарської промислово-

сті, олійноекстракційний завод). У місті працюють і підприємства легкої промисловості (швейна, взуттєва, панчішна та інші фабрики).

Центром буровугільної промисловості країни та Олександрійського промислового вузла є *Олександрія* (99 тис. чоловік). Тут знаходяться кар'єри видобування бурого вугілля, брикетна фабрика, ТЕЦ. До хімічної промисловості належить виробництво гірського воску. Машинобудування і металообробка представлена заводами підйомно-транспортного устаткування (випускає електричні мостові крани) і електромеханічним. Працюють два авторемонтних підприємства. У місті є фабрика діаграмного паперу, підприємства легкої, харчової промисловості, будіндустрії.

Світловодськ (59 тис. чоловік) — нове місто. Воно виникло з початком будівництва Кременчуцького гідровузла в 1961 р. Нині — це третій за значенням промисловий центр Кіровоградської області. За структурою промислового виробництва відрізняється від інших міст економічного району. Основними підприємствами міста є заводи чистих металів та твердих сплавів і тугоплавких металів, виробничі об'єднання «Дніпроенергобудіндустрія», «Скло», «Пластик», керамічний завод, меблева фабрика.

З Центрального економічного району до інших районів країни надходять: сільськогосподарські машини, обладнання для легкої та харчової промисловості, телевізори, телеграфна апаратура, хімволокно, азотні добрива, цукор, овочеві, фруктові і м'ясні консерви, борошно, крупа тощо.

З інших районів Центральний одержує: вугілля, гірниче устаткування, метал, добрива — з Донбасу; гірниче обладнання, метал, легкові автомобілі, бурякозбиральні комбайни, прилади і побутову техніку — з Придніпров'я; велосипеди, вантажні машини, верстати, устаткування для харчової і легкої промисловості, різноманітні прилади і комплектуючі деталі, бензин — з Північно-Східного району; прилади і обладнання, екскаватори, сільськогосподарські машини, верстати, хімічне і натуральне волокно, трикотажні і швейні вироби — з Столичного району; автобуси, інструменти, прилади, автонавантажувачі і автокрани, калійні добрива, шкарпетки, хутрові вироби — з Карпатського району. З Північно-Західного району надходять автомобілі, підшипники, торгове обладнання, високовольтна апаратура, тканини із льону тощо; з Поділля — електротехніка, бурякозбиральні комбайни, прилади, сільськогосподарські машини, технологічне устаткування для харчової промисловості, торгівлі і громадського харчування, добрива, миючі засоби, каніфоль тощо; з Причорномор'я — кукурудзозбиральні комбайни, дощувальні установки, машини і обладнання для харчової промисловості, тракторні причепи, бавовняні тканини, прилади і верстати, сільськогосподарська

техніка, кавуни, виноград, вино і виноматеріали, рибні консерви, тютюн, вироби ефіроолійної промисловості, миючі засоби.

Проблемою Центрального району є досить низький рівень промислового розвитку областей, особливо Кіровоградської. Її можна подолати створенням нових невеликих переробних підприємств, виробництв, що випускають тару та сучасні пакувальні матеріали.

Окремі частини району, зокрема Черкаська область, виявилися радіаційно забрудненими внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС. Відновлення їх потребує значних коштів. Проблемою району є також ерозія ґрунтів, боротьба з якою вимагає постійних значних витрат.

Є в районі і проблеми щодо раціонального використання трудових ресурсів.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Яка роль природних умов і ресурсів у спеціалізації господарства району?
2. Яка галузь і чому виділяється в харчовій промисловості Центрального району?
3. Схарактеризуйте географічне положення Черкас.
4. Який провідний чинник промислового розвитку Сміли?
5. Знайдіть на карті найбільші залізничні вузли району.
6. Які екологічні проблеми Центрального району?

Причорноморський район

Район розташований у південній та південно-західній частинах України, має вихід до Чорного моря. *(Самостійно схарактеризуйте його географічне положення.)*

Площа району — 113,4 тис. квадратних кілометрів. Населення — 7,6 млн чоловік. За площею район посідає перше місце в країні, за кількістю населення — друге. До його складу входять *Автономна Республіка Крим, Одеська, Миколаївська, Херсонська області* (див. мал 110).

Більшу частину району займає Причорноморська низовина. На північному заході та півночі знаходяться відроги Подільської і Придніпровської височин. Крим за особливостями рельєфу поділяється на три частини: рівнинну, гірську і південнобережну.

У районі немає значних корисних копалин. Невеликі поклади бурого вугілля залягають в Єланецькому районі Миколаївської області та біля міст Рені і Болград на Одещині. Торф трапляється в Херсонській і Миколаївській областях. У рівнинній частині Криму відомі родовища газу (Глібівське, Джанкойське та ін.) і нафти. Перспективними щодо видобутку

нафти і природного газу є шельф Чорного моря. В районі є лікувальні грязі та мінеральні джерела. Велике значення мають залізні руди Керченського півострова. Солоні озера і Сиваш містять кухонну сіль, йодобромну і магнієву сировину. Є сировина для виробництва цементу (біля Бахчисарая), черепашник, будівельні (Білокам'янськ) та флюсові вапняки (Балаклава, Старий Крим). До цінного облицювального матеріалу належать мармуровидні вапняки.

Клімат району помірно континентальний і досить посушливий. *(Як це відбивається на його господарському розвитку?)*

Влітку бувають зливи, трапляються суховії, посухи, чорні бурі. Зима нестійка. Відлиги змінюються різкими похолоданнями. *(Як це відбивається на розвитку сільського господарства, енергетичній системі?)*

Незважаючи на те, що через територію району протікають такі великі річки Європи, як Дунай і Дніпро, водні ресурси його недостатні.

Для покращання водопостачання і зрошення полів тут збудовано кілька каналів.

Чорне і Азовське моря багаті на рибу, водорості й інші морепродукти.

Багатство Причорномор'я — родючі чорноземні і каштанові ґрунти.

Середня густота населення в районі становить близько 67 чоловік на 1 км^2 і є значно нижчою, ніж у середньому по країні. Найвищий показник густоти населення — в Автономній Республіці Крим (98 чоловік на 1 км^2), найнижчий — у Херсонській області (45 чоловік на 1 км^2). Частка міського населення майже однакова: 68 % — в Автономній Республіці Крим, 66 — Одеській і Миколаївській областях і 62 % в Херсонській області.

Провідними галузями господарства Причорноморського району є машинобудування і металообробка, харчова та легка промисловість, курортно-туристичне господарство.

Географічне положення району накладає відбиток на особливості спеціалізації галузей господарства. У районі випускають морські судна, сільськогосподарські машини, верстати, різне технологічне устаткування та електротехнічні прилади. Найбільші підприємства суднобудування — це суднобудівні заводи в Миколаєві, Херсоні і Керчі. Тут виробляють теплоходи, суховантажні судна і танкери, комфортабельні пасажирські катери. В портах знаходяться судноремонтні підприємства. До великих підприємств сільськогосподарського машинобудування належать Херсонський комбайновий завод, Одеський завод сільськогосподарських машин, заводи в Первомайську Миколаївської області, в Сімферополі та Джанкої. Верстатобудування дістало розвиток в Одесі. У Миколаєві випускають

дорожньо-будівельні машини. У Миколаєві, Феодосії — піднімально-транспортне устаткування. Різноманітне обладнання для легкої, харчової і хімічної промисловості виробляють в Одесі, для виноробної, консервної, м'ясної і молочної промисловості — в Сімферополі.

Підприємства електротехнічного машинобудування, що випускають прилади, електромотори та апаратуру, працюють в Херсоні, Новій Каховці, Первомайську. Гірниче устаткування виробляють і ремонтують у Керчі.

Чорна металургія району використовує залізну руду та агломерат Комиш-Бурунського залізорудного комбінату в Керчі. Агломерат морським транспортом відвозять на завод «Азовсталь» у Маріуполь та використовують у чавуноливарному цеху Керченського заводу імені П. Л. Войкова.

Рослинництво має більше значення, ніж тваринництво. Провідну роль відіграє зернове господарство. Майже 30 % всієї посівної площі зайнято під озимою пшеницею. Друге місце належить кукурудзі. Вирощують також ячмінь, просо, рис. На основі зернового господарства працює потужна борошномельно-круп'яна промисловість.

З-поміж технічних культур виділяється соняшник. У Причорноморському районі зосереджено близько 30 % його посівів у країні. Вирощують також цукрові буряки (у північній частині), сою, льон-кучерявець, рицину, тютюн, кунжут, гірчицю, арахіс, рижій, ефіроолійні і лікарські рослини. Переробна ланка представлена підприємствами олійної, олійно-жирової, ефіроолійної, цукрової та тютюново-ферментаційної промисловості. Відомий комбінат «Кримська троянда» об'єднує радгоспи-заводи, які вирощують і переробляють ефіроолійні культури.

У Причорномор'ї багато садів, виноградників, розвинуті городництво та вирощування баштанних культур. Переробляють цю продукцію численні підприємства плодоовочевої та виноробної промисловості.

Виноградарсько-виноробний АПК Криму спеціалізується на вирощуванні технічних і столових сортів винограду. Світове визнання здобули марочні вина виробничо-аграрного об'єднання «Масандра». Широко відомі також шампанські і столові вина заводів-винокомбінатів «Новий Світ» та «Золота балка».

У тваринництві переважають молочно-м'ясне скотарство, свинарство м'ясного напряму, птахівництво і вівчарство. На їх основі розвиваються м'ясна, молочна, ковбасна, шкіряна галузі. Підприємства харчової промисловості є в кожному адміністративному районі, багатьох селах. Останнім часом в районі різко зросла кількість невеликих переробних підприємств і виробництв. *(Чому?)*

Підприємства легкої промисловості району зосереджуються здебільшого в обласних центрах. Найбільшим з таких підпри-

ємств є Херсонський бавовняний комбінат. Розвинуті швейна, трикотажна, шкіряна, взуттєва і джутова промисловість.

Джут — з родини липових. Близько 40 його видів ростуть у тропічних районах Азії, Африки, Америки та Австралії. Промислове значення мають два види — джут довгоплодий і джут короткоплодий висотою до 3,5 м. З волокна джуту виробляють мішковину, килими, доріжки, шпагат, меблеві тканини тощо. Найбільшими виробниками джуту в світі є Індія і Пакистан.

Хімічна промисловість представлена виробництвом мінеральних добрив, лаків, фарб, сірчаної кислоти. Провідні центри галузі: Одеса, Херсон, Красноперекопськ. Є підприємства деревообробної, целюлозно-паперової та фарфоро-фаянсової промисловості.

Великі перспективи для дальшого розвитку має курортне господарство. Майже все узбережжя Чорного моря придатне для рекреаційного освоєння, але рівень розвитку сфери обслуговування і облаштування в районі далекий від високих європейських стандартів. Виділяються Кримська, Одеська, Миколаївська, Херсонська і Дніпровсько-Дунайська курортно-оздоровчі зони.

Обслуговують промисловість, АПК, курортне господарство району різні види транспорту. Протяжність залізничних магістралей загального користування становить у районі понад 3 000 км, а автошляхів з твердим покриттям — понад 20 тис. кілометрів. Річкове сполучення здійснюється по Дніпру, Дунаю, Дністру та Південному Бугу. Найбільшими річковими портами є Херсон, Нова Каховка, Вознесенськ, Ізмаїл, Кілія, Рені. До морських портів належать Одеса, Іллічівськ, Южний, Миколаїв, Херсон, Євпаторія, Керч, Ялта, Феодосія, Севастополь.

У районі сформувались такі промислові вузли: Одеський, Миколаївський, Херсонський, Каховсько-Бериславський, Сімферопольський, Севастопольський, Керченський, Саксько-Євпаторійський.

Найбільшим промисловим вузлом економічного району є Одеський. До нього входять Одеса, Ізмаїл, Білгород-Дністровський, Котовськ, Іллічівськ, Олександрівка, Дачне, Великодолинське та інші населені пункти.

Провідною галуззю промислового комплексу *Одеси* (1 млн 20 тис. чоловік) є машинобудування і металообробка. Найбільші підприємства галузі — виробничі об'єднання «Продмаш», верстатобудівне, важкого кранобудування, «Одесхолодмаш», «Одесаґрунтомаш» та науково-виробничі об'єднання «Кисеньмаш» і «Харчопромавтоматика». Крім того, тут працюють заводи «Епсилон», «Кінап», важкого вагонобудування, «Нептун», судноремонтний. ***(Виникнення яких машинобудівних виробництв міста пов'язане з особливостями його географічного положення?)***

Практично всі галузі харчової промисловості представлено в Одесі: борошномельна, цукрова, м'ясна, молочна, рибна, консервна, олійно-жирова, виноробна, кондитерська тощо. Найбільшими підприємствами є заводи: цукрорафінадний, рибопереробний, консервний, шампанських вин, а також вино-коньячний, чаєрозважувальна і харчових концентратів фабрики. *(Чим визначається розміщення тут чаєрозважувальної фабрики?)*

Легка промисловість представлена виробничим швейним об'єднанням, хутровою, суконною, взуттєвою та технічних тканин фабриками.

Розвинуті також хімічна і нафтохімічна галузі: припортовий хімічний, нафтопереробний і суперфосфатний заводи. Працюють лінолеумний завод і виробниче хіміко-фармацевтичне об'єднання. До будіндустрії належать ВО «Одесбудматеріали», цементний завод тощо. Є підприємства деревообробної, целюлозно-паперової, скляної, ювелірної галузей.

Одеса — великий транспортний вузол. Тут знаходяться Чорноморське морське пароплавство, торговий морський порт, міжнародний аеропорт. Одеса — головний вузол Одеської залізниці, вузол автомобільних доріг.

Ізмаїл (94 тис. чоловік) — промисловий центр і порт на Дунаї. Тут розвинуті харчова і машинобудівна промисловість. Працюють рибообробний, консервний, молочний, продовольчих товарів заводи, хлібний і м'ясний комбінати. З машинобудівних — судноремонтний, судноремонтно-механічний, ремонтно-технологічного устаткування заводи. Діють також швейно-галантерейна фабрика і целюлозно-картонний завод. В Ізмаїлі знаходиться управління Дунайського морського пароплавства.

У *Білгороді-Дністровському* (59 тис. чоловік) провідною є харчова промисловість: хлібний і продтоварів заводи, рибоконсервний філіал об'єднання «Антарктика». Є підприємства будматеріалів (заводи залізобетонних виробів, експериментальний пористих бетонів і виробів). Медична промисловість представлена медико-інструментальним і медичних виробів з полімерних матеріалів заводами. Є швейна фабрика і завод «Сантехарматура».

Морським торговим портом з великою базою для ремонту контейнерів є *Іллічівськ* (56 тис. чоловік). Тут знаходяться судноремонтні підприємства і завод рибної гастрономії, Чорноморське ВО рибної промисловості «Антарктика» з морським рибним портом.

Котовськ (43 тис. чоловік) розташований на півночі Одеської області. Це — багатогалузевий промисловий центр з машинобудуванням, харчовою, легкою та деревообробною галузями. Тут працюють заводи авторемонтний та «Південремверстат». Підприємствами харчової промисловості є цукровий,

соковий, продтоварів заводи та м'ясокомбінат. Працюють меблева і пір'яно-пухових виробів фабрики. Котовськ — залізничний вузол.

До Миколаївського промислового вузла входять міста Миколаїв, Первомайськ, Вознесенськ та ін.

Миколаїв (512 тис. чоловік) — адміністративний й економічний центр однойменної області. У місті, як і в промисловому вузлі в цілому, переважає машинобудування. Тут знаходиться кілька великих підприємств суднобудування: ВО «Чорноморський суднобудівний завод», заводи «Океан» і Миколаївський судноремонтний, «Гідрореммаш», «Дормашина», «Млинмашина», «Поліграфмаш», дослідний технологічної оснастки, дослідний мастильних систем. Легка промисловість представлена виробничими трикотажним і швейним об'єднаннями, шкіряним заводом, взуттєвою і швейно-галантерейною фабриками, харчова — м'ясним та хлібним комбінатами, соків «Нектар», лікеро-горілчаним заводами, кондитерською і макаронною фабриками. Тут працюють відомий парфюмерно-косметичний комбінат «Червоні вітрила», а також кілька підприємств будівельної індустрії (ВО будівельних матеріалів та «Миколаївзалізобетон», завод силікатних стінових виробів).

Багатогалузевим промисловим центром, що розташований на Південному Бузі на півночі Миколаївської області, є *Первомайськ* (85 тис. чоловік). Провідними галузями промисловості в місті є машинобудівна і харчова. Тут працюють машинобудівний завод «Фрегат», що випускає дощувальні установки, машинобудівний авторемонтний. Підприємствами харчової промисловості є молочноконсервний, м'ясний та овочеконсервний комбінати, цукровий та хлібний заводи тощо. В місті діють швейні і меблева фабрики, налагоджено виробництво будівельних матеріалів.

Місто *Вознесенськ* (45 тис. чоловік) розташоване на Південному Бузі. Це — промисловий центр, що сформувався з підприємств машинобудування, легкої і харчової промисловості. Машинобудування представляють заводи гідропресів та інструментальний, легку промисловість — швейна фабрика і шкіряне об'єднання, харчову — м'ясний та сироробний комбінати, консервний і хлібний заводи. *(Чому найбільші міста Миколаївської області розташовані на Південному Бузі?)*

Ядром Херсонського промислового вузла є *Херсон* (356 тис. чоловік) — адміністративний і економічний центр однойменної області. До вузла входять також Цюрупинськ, Гола Пристань, Антонівка та інші населені пункти. Тут розвинуті машинобудування (суднобудування і судноремонтний, комбайнобудування, карданних валів заводи, «Прибой», електромашинобудівний), хімічна промисловість (нафтопереробний, «Дельта», гумотехнічних виробів заводи). До підприємств легкої промисловості належать об'єднання бавовняне, обласне

виробничо-торгове, взуттєве; швейна, спортвиробів фабрики. В місті багато підприємств харчової промисловості (консервний, рибний і м'ясний комбінати, кондитерська, харчова та макаронна фабрики). Працюють підприємства будівельної індустрії, скляної і керамічної промисловості.

До Каховсько-Бериславського промислового вузла входять Каховка, Нова Каховка, Берислав, Дніпряни, Козацьке, Любимівка та ін. Вузол знаходиться в центральній частині Херсонської області на берегах Дніпра і Каховського водосховища.

Провідними галузями промислового центру *Нова Каховка* (61 тис. чоловік) є машинобудування, харчова промисловість та виробництво будматеріалів. У місті знаходиться Каховська ГЕС. Виділяються електромашинобудівний, монтажно-заготівельний, гідротехнічних металоконструкцій та залізобетонних конструкцій заводи. В Новій Каховці також є завод пластмасових виробів, домобудівний комбінат, меблева фабрика. До підприємств харчової промисловості і АПК належать маслоробний завод, два радгоспи-заводи.

Промисловим центром з розвинутим машинобудуванням і легкою промисловістю є *Каховка* (44 тис. чоловік). У місті працюють заводи електрозварювального устаткування, ремонтний дослідний, експериментально-механічний, «Сільгоспагрегат», залізобетонних виробів, а також харчосмакова, спортвиробів та меблева фабрики.

У місті *Берислав* (17 тис. чоловік) працюють заводи: залізобетонних виробів, будівельних матеріалів, машинобудівний, дослідно-експериментальний нестандартного устаткування, хлібний, консервний, маслосироробний тощо.

До складу Сімферопольського промислового вузла входять *Сімферополь* (339 тис. чоловік), навколишні селища. Провідною галуззю промисловості є машинобудування і металообробка (заводи: «Сільгоспдеталь», «Сантехпром», електромашинобудівний, а також виробничі об'єднання: «Кримпродмаш», «Пневматика», «Фотон»). Розвинуті легка і харчова промисловість. Підприємствами легкої промисловості є швейне, трикотажне та взуттєве об'єднання, шкіряно-галантерейна та текстильно-художніх виробів фабрики. Багато в місті і підприємств харчової промисловості: науково-виробниче об'єднання «Ефіролія», два консервних заводи, кондитерська і макаронна фабрики, тютюново-ферментаційний комбінат тощо. Є підприємства хімічної промисловості (заводи побутової хімії і пластмас). Як і в кожному великому місті, розвинута будівельна індустрія: виробничі об'єднання «Кримбудматеріали», «Кримнерудпром» та ін.

До Севастопольського промислового вузла належить *Севастополь* (351 тис. чоловік) — багатогалузевий промисловий вузол. З машинобудівних підприємств відомі: ВО

«Севастопольський морський завод», приладобудівний завод та ін. Провідною галуззю міста є харчова промисловість, у тому числі рибна і рибоконсервна. Найбільшими підприємствами галузі є ВО «Атлантика», м'ясо- і хлібокомбінати, молочний, безалкогольних напоїв заводи тощо. Легка промисловість представлена фабриками: трикотажною, спортивних виробів і швейною. Розвинута деревообробна і будівельна промисловість.

Центром Керченського промислового вузла і портом на сході Криму є *Керч* (164 тис. чоловік). Провідні підприємства міста — залізорудний комбінат (гірничорудна промисловість), завод «Затока» (суднобудування), завод імені П. Л. Войкова (чорна металургія) і ВО «Керчрибпром». Значного розвитку досягла промисловість будівельних матеріалів (заводи: Азовський, Кіровський і Приморський будівельних матеріалів, залізобетонних виробів, склоробний комбінат «Кварц»). Працює кілька підприємств легкої і харчової промисловості.

До Сакськo-Євпаторійського промислового вузла входять Євпаторія і Саки.

На заході Криму розташована *Євпаторія* (113 тис. чоловік). Це великий курортний центр з санаторіями, будинками відпочинку, пансіонатами тощо. Євпаторія — це морський порт. Найбільш розвинута тут харчова промисловість: рибний, хлібний, молочний, пивобезалкогольних напоїв заводи, м'ясокомбінат, харчосмакова фабрика.

Саки (35 тис. чоловік) — грязьовий і кліматичний курорт неподалік від Євпаторії. Природними лікувальними чинниками міста є мульова грязь і ропа Сакського озера. В місті знаходяться хімічний завод та завод мінеральних вод, підприємства харчової, легкої промисловості та будівельної індустрії.

Найбільшим курортним центром на Південному березі Криму є *Ялта* (90 тис. чоловік) — морський порт і центр туризму. Основний природний лікувальний чинник — субтропічний клімат середземноморського типу. Тут переважає харчова промисловість: рибокомбінат, тютюново-ферментаційний, молочний, безалкогольних напоїв заводи. Виробляють також сувеніри, головні убори тощо.

Промисловим центром району є *Феодосія* (87 тис. чоловік) — місто, розташоване в південно-східній частині Кримського півострова, на березі Чорного моря. Це — морський порт і залізнична станція. Тут переважає харчова і легка промисловість: м'ясо- і хлібокомбінати, молочний і пивобезалкогольних напоїв заводи, тютюнова фабрика, радгосп-завод. До легкої промисловості належать панчішна та іграшок фабрики. В місті також працюють комбінат будматеріалів, завод «Буддеталь», меблевий комбінат і офсетна фабрика. Місто відоме картинною галереєю імені І. К. Айвазовського.

У Причорноморський район ввозиться продукції більше, ніж вивозиться.

На характер зв'язків Криму з іншими районами країни накладає відбиток недостатня забезпеченість півострова багатьма видами природних ресурсів, особливо водою. Тому сюди з материкової частини країни надходять вода, електроенергія, вугілля, машини і технологічне обладнання, продукція легкої промисловості тощо.

У свою чергу з Криму до інших районів країни відправляють виноград, вина, фрукти, агломерат, тракторні причепи, трояндову і лавандову олію, устаткування для харчової промисловості, рибу і рибні консерви, морські судна тощо.

Найважливішими для Причорноморського району є проблеми екології, раціонального використання природних умов і ресурсів, зокрема води. Вода в посушливі області Причорномор'я надходить каналами *(знайдіть їх на карті)*. Але вони дуже недосконалі, це призводить до великих її втрат. Через погану дренажну систему, надмірність використання відбуваються засолення зрошуваних земель, їх підтоплення та заболочування, що знижує врожайність і погіршує якість сільськогосподарської продукції.

Крім того, вода, що використовується для зрошення ланів, часто дуже забруднена промисловими та іншими стоками. Є проблеми з використанням території району з рекреаційною метою. Тут увійшли в суперечність розміщення і розвиток важкої промисловості та створення великого портового господарства з рекреаційною цінністю території.

Бездумна експлуатація природних ресурсів району уже призвела до фактичної втрати знаменитої сакської грязі, лікувальне значення якої велике.

Досі не вирішено проблему видобування гальки на пляжах і вапняків у кар'єрах Криму, що також негативно позначається на природі курортного району і не сприяє нормальним умовам відпочинку.

Розміщення великих військово-повітряних і морських баз у курортних містах, шумове забруднення, що в десятки разів перевищує допустимі норми, унеможливлюють лікування в Криму нервових захворювань, гіпертонії, хвороб шлунку тощо.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Схарактеризуйте особливості географічного положення Причорноморського району.
2. У чому специфіка географічного положення району щодо спеціалізації його машинобудівної промисловості?
3. Назвіть найбільше підприємство легкої промисловості Причорномор'я.

4. Позначте на контурній карті найбільші портові міста району.
5. Які перспективи, на вашу думку, розвитку рекреаційного господарства Причорноморського району?
6. Які екологічні проблеми є в районі?

Подільський район

Район розташований у правобережній частині України в лісостеповій зоні, на Придніпровській і Подільській височинах, що впливає на господарську діяльність населення. *(У чому виявляється цей вплив?)*

Площа району — 60,9 тис. квадратних кілометрів. Населення — 4,5 млн чоловік. Район охоплює територію *Вінницької, Хмельницької* і *Тернопільської областей* (мал. 114. Економічні райони: Північно-Західний, Карпатський, Подільський).

Кліматичні умови цієї території сприятливі для ведення господарства. Середні температури найхолоднішого місяця близько –5 °С, найтеплішого — приблизно 20 °С. Опадів буває 500—600 мм. У районі густа річкова сітка і багаті земельні ресурси (чорноземи і сірі лісові ґрунти).

Оскільки в геологічному відношенні територія досліджена недостатньо, корисні копалини економічного району в основному обмежуються сировиною для промисловості будівельних матеріалів, особливо в районі Українського кристалічного щита. Тут є значні поклади будівельного і оздоблювального каменю. Вздовж річок Случі та Південного Бугу трапляються родовища гранітів і гнейсів. У Шепетівському районі — поклади цінного червоного граніту. На півдні Хмельницької області в Кам'янець-Подільському районі на поверхню виходить мармур.

Хмельницька область багата на вапняки, центральна і північна частини Тернопільської області багаті на крейду. Поклади пісковиків (з них виготовляють точила, бруски, жорна тощо) виявлено у Вінницькій і Тернопільській областях.

Великі запаси гіпсу розвідані вздовж Дністра в Тернопільській і Хмельницькій областях. В усіх трьох областях району є мергель — сировина для виробництва цементу, каолін, що використовується в фарфоро-фаянсовій, гумовій, паперовій та інших галузях господарства. Родовища трепелу і опоки (будівельні матеріали) залягають у Вінницькій і Хмельницькій областях. Багато родовищ цегельно-черепичних і гончарних глин та пісків. У Придністров'ї є незначні поклади фосфоритів.

У районі, особливо у Вінницькій та Хмельницькій областях, виявлено різноманітні за складом мінеральні лікувальні води.

До енергетичних ресурсів належать поклади торфу на півночі району та незначні запаси бурого вугілля в усіх областях. У Придністров'ї трапляються родовища горючих сланців.

Обробна промисловість

- Машинобудування та металообробка
- Нафтопереробна
- Хімічна
- Деревообробна і целюлозно-паперова
- Виробництво будівельних матеріалів
- Скляна і фарфоро-фаянсова
- Легка
- Харчова

Видобування

- бурого вугілля
- торфу
- нафти
- горючих газів
- калійних солей
- кухонної солі
- Джерела мінеральних вод

- Нафтопроводи
- Газопроводи

Електростанції

- теплові
- гідравлічні
- атомні

Сільське господарство

- М'ясо-молочне скотарство; льонарство; буряківництво
- М'ясо-молочне скотарство й свинарство; буряківництво
- М'ясо-молочне скотарство; вівчарство; картоплярство
- Виноградарство; садівництво; тютюнництво
- Овоче-молочні господарства приміського типу
- Ліси

Мал. 114.

Населення району розміщується досить рівномірно. Середня його густота — понад 74 чоловік на 1 км^2 — є нижчою від середнього по країні показника. Вона зростає у напрямі з півночі на південь і є найбільшою у Придністров'ї. Сільське населення становить 53 %. Це один з найменш урбанізованих районів України.

У Подільському районі промислове і сільськогосподарське виробництва розвиваються на значній енергетичній базі. Тут працюють Хмельницька АЕС, Ладижинська ДРЕС і Дністровська ГЕС.

Основою господарського комплексу економічного району є потужний АПК, який базується на інтенсивному, багатогалузевому сільському господарстві. За виробництвом валової сільськогосподарської продукції район знаходиться на четвертому місці в країні. *(Порівняйте цей показник з показниками площі і кількості населення району.)*

Сільськогосподарську сировину використовує більшість промислових підприємств Поділля. У сільському господарстві працює основна частина населення.

Провідною галуззю сільського господарства району є рослинництво. Близько 50% всіх посівних площ зайнято під зерновими культурами, серед них виділяються озима пшениця, а також кукурудза та зернобобові. Розвинуто картоплярство і овочівництво. Значні площі зайнято під садами і ягідниками.

Основною технічною культурою є цукрові буряки. За їх валовими зборами Поділля посідає перше місце в країні (до 30 %). До інших технічних культур належать соняшник і тютюн.

Тваринництво тісно пов'язане з рослинництвом та переробною ланкою АПК. Так, кормові культури займають понад 28% усієї посівної площі. Відходи цукрової, борошномельно-круп'яної, олійної та інших галузей харчової промисловості використовуються для відгодівлі худоби. Переважає молочно-м'ясне скотарство, розвиваються свинарство, птахівництво, вівчарство, рибництво і бджільництво. *(Які природні умови для розвитку рибництва є в районі?)*

Найрозвинутішими галузями харчової промисловості є цукрова, спиртова, м'ясна, молочна, маслоробна, сироварна, борошномельно-круп'яна, олійно-жирова, плодоовочева, хлібопекарська. Провідна роль належить цукровій промисловості. Тут працюють 62 заводи, які виробляють третину цукру в країні. Найбільшими підприємствами є Шепетівський цукрорафінадний завод, Кременецький, Городоцький, Кирнасівський та Теофіпольський цукрові заводи.

Спиртова промисловість тісно пов'язана з цукровою, оскільки переробляє її відходи (патока). Крім того, спирт у районі виробляють із картоплі і зерна. Працює 30 спиртових

заводів. Допоміжними в галузі є виробництва вітамінів, кормових дріжджів тощо.

Найбільші підприємства м'ясної промисловості розміщено в обласних центрах. Великі птахокомбінати знаходяться в Барі, Козятині, Кам'янці-Подільському, Шепетівці.

Досить рівномірно розміщуються в сировинних зонах маслоробні і маслоробно-сироварні підприємства. Найбільший серед них — Городоцький молочноконсервний завод (Хмельницька область).

Значну сировинну базу використовує плодоовочева промисловість. Найбільші підприємства цієї галузі знаходяться у Вінниці, Заліщиках, Кам'янці-Подільському, Могилеві-Подільському, Тульчині. *(В якій частині району розміщено ці підприємства? Чому саме у ній?)*

Машинобудування і металообробка району спеціалізується на виробництві технологічного устаткування для харчової промисловості, торгівлі і громадського харчування, приладів, інструментів, сільськогосподарських машин. Розвинута електротехнічна промисловість. Машинобудування зосереджено в обласних центрах, а також у Кам'янці-Подільському, Могилеві-Подільському, Барі, в малих містах Тернопільської області.

Хімічна промисловість району представлена виробництвом мінеральних добрив, сірчаної кислоти, товарів побутової хімії, миючих засобів, оліфи, штучної шкіри. Підприємства лісохімії випускають каніфоль, ефірну олію, скипидар (Славута).

Досить потужною є легка промисловість: швейна, текстильна і взуттєва. Найбільшим підприємством легкої промисловості є виробниче об'єднання «Текстерно» у Тернополі. Суконні фабрики є у Дунаївцях та Славуті. Прядильно-ткацьке виробництво налагоджене у Хмільнику і Кам'янці-Подільському. Трикотажні вироби випускають у Хмельницькому, Шепетівці. Підприємства швейної промисловості розміщено майже в кожному місті. Взуттєва і шкіргалантерейна промисловість працюють на власній сировині *(якій?)*. Найбільші підприємства знаходяться в обласних центрах, а також у Почаєві, Теребовлі, Тульчині. В районі також розвинуте хутрове виробництво (Жмеринка), налагоджений випуск вати (Кременець), нетканих матеріалів (Могилів-Подільський).

Меблева промисловість розвинута в обласних центрах, Кременці, Шепетівці. У Вінниці виготовляють тару, у Погребищах — контейнери. Целюлозно-паперова промисловість дістала розвиток на півночі району (Понінка, Славута, Полонне, Росош).

З давніх-давен на Поділлі розвивалися народні промисли: ткацтво, килимарство, плетіння, вишивання, гончарний промисел.

Промисловість будівельних матеріалів спирається на надзвичайно різноманітну сировинну базу. Провідним підприємством цієї галузі є Кам'янець-Подільський цементний завод.

Видобувають і обробляють граніт на Жежелівському родовищі. Каменедробильні заводи Гнівані, Ладижина і Шепетівки виробляють щебінь. Стінові блоки з черепашника виготовляють у Збаразькому, Кам'янці-Подільському, Могилеві-Подільському та Крижопільському районах. Вапняк розробляють для потреб будівництва, цукрової промисловості, вапнування кислих ґрунтів північних районів тощо. Кременецький завод постачає крейду для будівництва і хімічної промисловості. Цегельні і черепичні заводи розміщені в багатьох місцях. На них виробляють вогнетриви для металургії (Шепетівський і Полонський райони). Глуховецький і Турбівський каолінові заводи забезпечують потреби гумової, фарфоро-фаянсової та целюлозно-паперової промисловості. Будівельне скло, фаянс і кераміку виробляють у Бережанах і Славуті, художню кераміку і фарфор — в Полонному.

Поділля має досить розгалужену транспортну мережу. Провідну роль у районі відіграє залізничний і автомобільний транспорт. Довжина залізниць становить 2 559 км, автошляхів з твердим покриттям — понад 20 тис. кілометрів. Найважливішими залізничними магістралями є: Київ—Вінниця—Могилів-Подільський—Чернівці, Козятин—Шепетівка—Здолбунів, Шепетівка—Кам'янець-Подільський, Тернопіль—Чернівці. Великими залізничними вузлами — Вапнярка, Жмеринка, Козятин, Шепетівка. Найбільші автомагістралі: Київ—Вінниця—Хмельницький—Тернопіль, Вінниця—Немирів—Могилів-Подільський, Кременець—Тернопіль—Заліщики.

Промисловими вузлами Подільського району є: Вінницький, Хмельницький, Тернопільський, Кам'янець-Подільський, Шепетівський.

Найбільший промисловий вузол — Вінницький. До його складу входять *Вінниця* (390 тис. чоловік) та населені пункти біля неї (Гнівань, Сутиски, Тиврів та ін.). Найрозвинутішими галузями вузла є машинобудування і металообробка, харчова і легка промисловість. Машинобудування і металообробка представлена такими заводами: інструментальним, тракторних агрегатів, електротехнічним, підшипниковим, радіоламповим, радіотехнічної апаратури. Потужний хімічний завод випускає суперфосфат, отрутохімікати, сірчану кислоту тощо.

Підприємствами харчової промисловості є м'ясний, олійно-жировий, консервний та хлібний комбінати, кондитерська фабрика. У Вінниці є підприємства швейної, взуттєвої та трикотажної промисловості, інші виробництва легкої промисловості. Промисловість будівельних матеріалів представлена заводами «Будіндустрія», залізобетонних конструкцій, керамзитового гравію, буддеталей, цегельними та ін. Працюють деревообробний комбінат і меблева фабрика, а також найбільша в країні картографічна фабрика.

Промисловим центром і одним з найбільших залізничних вузлів у країні є *Жмеринка* (41 тис. чоловік). Тут розвинуті харчова та легка галузі промисловості. Працюють молочний, продовольчих товарів та ферментаційний заводи, хутрова і текстильно-галантерейна фабрики. Великим підприємством міста є вагоноремонтний завод.

Багатогалузевим промисловим центром, що знаходиться на південному заході Вінницької області, є *Могилів-Подільський* (37 тис. чоловік) на р. Дністрі. Його провідна галузь — машинобудування і металообробка. Тут працюють машино-, приладобудівний, газового устаткування і приладів заводи, що виробляють машини для сільського господарства, харчової промисловості, побутові прилади тощо. Розвинуті харчова, легка промисловість і промисловість будівельних матеріалів. Є фабрика нетканих матеріалів.

До Хмельницького промислового вузла входять місто *Хмельницький* (261 тис. чоловік) та навколишні селища. Провідними галузями промислового комплексу міста є машинобудування і харчова промисловість. Машинобудування і металообробка представлена заводами «Катіон», «Електронмаш», ливарно-механічним, тракторних агрегатів, виробничими об'єднаннями «Ремпресмаш», «Укрелектроапарат», «Термопластавтомат». До підприємств харчової промисловості належать м'ясокомбінат, молочний і хлібний заводи, макаронна і кондитерська фабрики. Є також заводи великопанельного домобудування і залізобетонних конструкцій та меблева фабрика.

До складу Кам'янець-Подільського промислового вузла входять місто *Кам'янець-Подільський* (108 тис. чоловік) та навколишні селища. Профілюючою галуззю вузла є машинобудування і металообробка: приладобудівний, кабельний, сільськогосподарських машин, електромеханічний, автоагрегатний, дереворізального інструменту, «Електроприлад» та інші заводи. Харчова промисловість представлена м'ясокомбінатом, молочним, цукровим і консервним заводами. До промисловості будівельних матеріалів належать цементний, асфальтобетонний заводи. Є швейна, бавовняна та меблева фабрики.

Кам'янець-Подільський — великий туристичний центр. Тут багато пам'яток історії і архітектури.

До Шепетівського промислового вузла входять Шепетівка, а також міста Славута, Нетішин, Ізяслав. Основними галузями вузла є машинобудування і металообробка, будівельна, харчова промисловість. У *Шепетівці* (53 тис. чоловік), великому залізничному вузлі, знаходяться підприємства, які ремонтують і обслуговують залізничний транспорт. Машинобудування і металообробка представлена заводами «Металіст», культиваторів, механічним. Є деревообробне підприємство, заводи будматеріалів і асфальтовий. Кілька підприємств харчової

промисловості: м'ясний і цукровий комбінати, заводи безалкогольних напоїв, маслоробний, два хлібних.

У *Славуті* (35 тис. чоловік) переважає промисловість будівельних матеріалів: заводи силікатних стінових матеріалів, залізобетонних конструкцій, «Будфарфор», руберойдовий, виробництва скла. Є підприємства дерево- і металообробної, легкої і харчової промисловості.

У *Нетішині* (31 тис. чоловік) розміщено заводи будівельних матеріалів, хлібний, а також Хмельницька АЕС.

В *Ізяславі* (18 тис. чоловік) знаходяться хлібний і комбікормовий заводи, меблева і музичних інструментів фабрики, завод «Харчомаш».

Значним промисловим вузлом, адміністративним і економічним центром Тернопільської області є *Тернопіль* (235 тис. чоловік). Провідні галузі промислового комплексу міста — машинобудування і металообробка, легка і харчова промисловість. Машинобудування представлене виробничими об'єднаннями «Тернопільський комбайновий завод», «Ватра». Працюють також заводи: ремонтно-механічний, експериментально-механічний, авторемонтний та ін. Серед підприємств легкої промисловості є: ВО «Текстерно», виробниче швейне об'єднання, галантерейна фабрика, завод штучних шкір. Підприємствами харчової промисловості є: цукровий, хлібні, молочні, пивоварні, безалкогольних напоїв заводи. В місті працює кілька підприємств будіндустрії: комбінат «Будіндустрія», заводи залізобетонних виробів, цегельний. Працюють фарфоровий завод, меблевий комбінат, фармацевтична фабрика.

На півдні Тернопільщини розташоване місто *Чортків* (28 тис. чоловік). Тут знаходяться підприємства харчової (м'ясний, хлібний, хлібопродуктів комбінати, цукровий і сироробний заводи, кондитерська фабрика) та легкої (швейна та пір'яно-пухова фабрики) промисловості.

Багатогалузевим промисловим центром, що знаходиться на півночі Тернопільської області, є місто *Кременець* (25 тис. чоловік). Промисловий комплекс міста формують цукровий, тютюново-ферментаційний, хлібний і продовольчих товарів заводи, комбінат хлібопродуктів, а також заводи порошкової металургії, будівельних матеріалів. Є кілька фабрик легкої промисловості: «Райдуга», «Ватин». Працює меблева фабрика.

З Подільського району в інші райони країни вивозять: цукор, овочеві, фруктові, м'ясні і молочні консерви, бурякозбиральні комбайни, інструменти, підшипники, технологічне устаткування для харчової промисловості, торгівлі і громадського харчування, мінеральні добрива, продукцію лісохімії, миючі засоби, штучну шкіру, бавовняні і шерстяні тканини, продукцію целюлозно-паперової промисловості та будівельні матеріали.

З інших районів на Поділля надходять метали, вугілля, прилади, різноманітні машини і обладнання, лісоматеріали, хімічні добрива, штучні і синтетичні волокна, сільськогосподарські машини, вантажні і легкові автомобілі та автобуси тощо.

Для Подільського району головними проблемами є низький рівень промислового розвитку, викликане цим безробіття. Люди змушені шукати роботу за межами району. Особливо це стосується Вінницької області, населення якої за останні 20 років зменшилося більш як на 500 тис. чоловік.

В областях Поділля низький природний приріст населення. Для Вінницької області він від'ємний, а середній вік сільських жителів — близько 55 років. Важка фізична праця і сезонність у використанні трудових ресурсів, пов'язані з переважанням у спеціалізації господарств Поділля монокультури — цукрових буряків, призводять до відтоку населення з районів буряківництва.

Значною проблемою є ерозійні процеси, що набувають катастрофічного характеру на Подільській та Придніпровській височинах. (*Яку приблизно частину району ці височини займають?*)

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Основою для розвитку яких галузей господарства є природні ресурси Поділля?
2. Який міжгалузевий комплекс переважає в господарстві економічного району? Чому?
3. За валовими зборами якої технічної культури район посідає перше місце в країні?
4. Що в основному визначає спеціалізацію машинобудування району?
5. Чому, на вашу думку, Вінниця є найбільшим промисловим центром Поділля?
6. Яке місто району має найкращі умови для розвитку туризму?

Північно-Західний район

Район розташований на крайньому північному заході України, межує з двома зарубіжними країнами — Білоруссю і Польщею. Це один з найменших за територією і кількістю населення економічних районів країни. Більша частина його території розташована на Поліській низовині, решта — на Волинській височині.

Площа району — 40,3 тис. квадратних кілометрів. Населення — 2,3 млн чоловік. Район охоплює територію *Волинської* і *Рівненської областей* (див. мал. 114).

Рівнинність, переважання опадів над випаровуванням призводять до значної заболоченості території. Ґрунти більшої частини району малородючі, дерново-підзолисті. Для підвищення їх урожайності необхідні вапнування і внесення добрив. У районі значні водні ресурси, густа річкова сітка, багато озер. *(Знайдіть на карті найбільші річки і озера району. Які типи ґрунтів крім зазначених тут поширені?)*

За лісосировинними ресурсами район поступається тільки Карпатському. Лісами вкрито близько 40 % всієї площі району. Основними видами деревних порід є сосна, дуб, граб, береза, осика, вільха. Великих збитків лісосировинним ресурсам району завдала катастрофа на Чорнобильській АЕС.

Виявлених корисних копалин небагато, оскільки територія району в геологічному відношенні досліджена ще недостатньо.

З паливних ресурсів є кам'яне вугілля Львівсько-Волинського басейну і торф. У 1994 р. відкрито досить значні родовища природного газу, в перспективі можливе відкриття нафти. Великі запаси будівельних матеріалів: граніту, базальту, гнейсів, діабазів, вапняків, глини, піску, крейди. Є сировина для скляної промисловості, каолін. У Рівненській області розробляються поклади бурштину. Трапляється й інше коштовне каміння. В різних частинах району виявлено мінеральні води.

Район має найменшу кількість населення з-поміж економічних районів країни. Тут значно нижчі від середніх показники густоти населення (57 чоловік на 1 км^2). Густіше заселена південна частина, міське населення району становить близько 50 % всіх жителів.

У цілому загальний рівень економічного розвитку Північного Заходу є найнижчим у країні. Переважають галузі АПК. Крім харчової і легкої промисловості тут дістали розвиток машинобудування і металообробка, лісова, деревообробна, фарфоро-фаянсова промисловість.

Машинобудування спеціалізується на виробництві сільськогосподарських машин (Ковель, Рівне), приладів (Луцьк, Рівне), устаткування для залізничного транспорту (Ковель), автомобілів (Луцьк), будівельних інструментів (Костопіль), обладнання для тваринництва і кормовиробництва (Квасилів, Рожище).

Підприємства хімічної промисловості випускають хімічні добрива (Рівне), товари побутової хімії і пластмасові вироби.

У районі дістала розвиток промисловість будівельних матеріалів. Працює цементно-шиферний комбінат у Здолбунові. Обробка граніту і базальту налагоджена в Рівненській області (Костопільський, Рокитнівський, Сарненський райони).

Скляна і фарфоро-фаянсова промисловість розвинута в Рівненській області (Костопіль, Рокитне).

Високий рівень розвитку мають лісова і деревообробна промисловість. Лісозаготівля зосереджена в районах Дубровиці і Цумані. Великі деревообробні комбінати і меблеві фабрики

працюють у Ковелі, Луцьку, Рівному, Сарнах. Їх продукція — це буддеталі, фанера, меблі, тара, деревостружкові плити, паркет тощо. Костопільський домобудівний комбінат — найбільше в країні підприємство з виробництва стандартних житлових будинків.

Основою АПК району є сільське господарство і переробні ланки харчової та легкої промисловості. Сільськогосподарське виробництво спеціалізується на скотарстві, вирощуванні льонудовгунця, картоплі, хмелю, зерна. Орні землі займають майже 70 % сільськогосподарських угідь. Значні площі зайняті під сіножатями та пасовищами. Великі площі земель осушені.

Важливими зерновими культурами є озима пшениця і жито. Озиму пшеницю переважно сіють на півдні району, жито — на півночі. Значні площі зайнято під льоном-довгунцем, хмелем. Північний Захід — один з головних районів країни з вирощування картоплі. В південній частині вирощують цукрові буряки. Розвинуто садівництво і ягідництво.

Провідною галуззю тваринництва є скотарство. На Поліссі воно має молочно-м'ясний напрям спеціалізації, в лісостепових районах — м'ясо-молочний. Розвинуто свинарство і вівчарство, птахівництво (особливо вирощування качок і гусей). Допоміжними галузями тваринництва є кролівництво, рибництво, бджільництво.

Харчова промисловість базується на власній сировині. Цукрова і спиртова галузі розвинуті на півдні району (Дубне, Корець, Мізоч, Острог, Володимир-Волинський, Горохів, Іваничі), плодоовочева — повсюдно (Любомль, Володимир-Волинський, Клевань, Дубровиця тощо). Дістали розвиток м'ясна (найбільші підприємства в Луцьку, Ковелі, Рівному), маслоробно-сироварна, борошномельно-круп'яна і хлібопекарська галузі.

Основна частина галузей легкої промисловості також використовує місцеву сировину. Це шкіряно-взуттєва і особливо лляна галузі. Із сировинних районів льон надходить на заводи первинної обробки, льоноволокно — на Рівненський льонокомбінат, де з нього виготовляють тканини. В районі працюють підприємства текстильної, швейної та панчішно-шкарпеткової промисловості.

Енергетичною базою господарства району є вугільна і торфова промисловість. У Волинській області знаходиться 9 кам'яновугільних шахт. У північних районах Північного Заходу видобувають торф. Електроенергією район забезпечується переважно від Рівненської АЕС та Добротвірської ДРЕС.

Транспортне забезпечення Північного Заходу недостатнє. Довжина залізниць становить 1 109 км, автошляхів з твердим покриттям — понад 8,5 тис. кілометрів. Найбільшими залізничними вузлами в районі є Ковель, Сарни, Рівне, Здолбунів; судноплавними річками — Прип'ять, Горинь, Стир.

Промислових вузлів у Північно-Західному економічному районі три: Рівненський, Луцький, Ковельський.

Найбільший з них — Рівненський. До його складу входять Рівне, Дубно, Здолбунів. Провідними галузями вузла є машинобудування і металообробка, харчова, легка промисловість, будівельна індустрія.

У *Рівному* (245 тис. чоловік) знаходяться такі великі підприємства, як ВО «Газотрон», «Азот», «Рівненський завод тракторних агрегатів», заводи високовольтної апаратури, торгового обладнання. Харчова промисловість представлена м'ясокомбінатом, овочеплодопереробним і молочним заводами, кондитерською фабрикою. До підприємств легкої промисловості належать льонокомбінат та швейна і нетканих матеріалів фабрики. В місті розвинута будіндустрія: комбінати домобудівний і великопанельного домобудування, ВО «Рівнезалізобетон» та деревообробна промисловість (ВО «Рівнедерев»).

Дубно (42 тис. чоловік) знаходиться на півдні Рівненської області. Провідною галуззю міста є харчова промисловість: сироробний і м'ясний комбінати, цукровий та овочесушильноконсервний заводи, хмелефабрика. В Дубно працюють трикотажна, меблева, художньої галантереї фабрики; ливарно-механічний, лісопросочувальний, гумотехнічних виробів заводи.

Великим залізничним вузлом, що знаходиться в північній частині Рівненської області, є *Сарни* (31 тис. чоловік). Машинобудування і металообробка представлена заводами ремонтно-механічним і мостових технологічних конструкцій. У місті є також комбінат «Будіндустрія», меблева фабрика, льонопереробний завод, м'ясокомбінат, хлібний і продтоварів заводи.

У *Здолбунові* (28 тис. чоловік) переважає будіндустрія: цементно-шиферний комбінат, ВО «Укрцемремонт», заводи залізобетонних конструкцій і виробів. Працюють заводи машинобудування і металообробки: ремонтно-механічний, нестандартного обладнання «Іскра». Є підприємства харчової промисловості. Здолбунів — великий залізничний вузол.

Ядром Луцького промислового вузла є *Луцьк* (218 тис. чоловік) (мал. 115). До вузла входять також Ківерці, Підгайці та інші менші населені пункти. Провідною галуззю тут є машинобудування і металообробка (заводи: автомобільний, підшипниковий, електроапаратний, комунального машинобудування і комунального обладнання, виробничо-наукове об'єднання «Електротермометрія»).

Підприємства хімічної промисловості представлені заводами «Спектр», виробів з пластмас. У місті є підприємства будівельної індустрії (ВО «Волиньзалізобетон», заводи великопанельного домобудування, картонно-руберойдовий і силікатний), легкої промисловості (виробничо-торгове шовкове об'єднання та виробниче швейне об'єднання «Волинь», взуттєва фаб-

Мал. 115. Луцьк

рика, завод синтетичних шкір). Багато підприємств харчової промисловості (консервний, «Харчопродукт», продтоварів, хлібо-, молоко-, маслозаводи). До деревообробної промисловості належать меблевий і тарно-бондарний комбінати.

Головним центром Ковельського промислового вузла є *Ковель* (72 тис. чоловік) — значний залізничний вузол Волинської області. Промисловий комплекс складається з підприємств різних галузей. У місті є підприємства, що обслуговують залізничний транспорт. Тут працюють заводи: сільськогосподарських машин, льонообробний, крохмальний, комбікормовий, сироробний, будівельних матеріалів. Є м'ясо-, хлібокомбінати, швейна та культтоварів фабрики, ветсанзавод, деревообробний комбінат.

Одним з промислових центрів Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну є *Нововолинськ* (57 тис. чоловік). Він розташований на південному заході Волинської області. У місті налічується 6 вугільних підприємств, а також заводи спеціалізованого технологічного устаткування та ремонтно-механічний, кілька підприємств харчової і промисловості будівельних матеріалів, деревообробний комбінат і бавовнопрядильна фабрика. Північно-Західний район має економічні зв'язки з усіма районами країни.

З Північно-Західного району вивозять будівельні матеріали і коштовне каміння (бурштин), сільськогосподарські машини, прилади, підшипники, автомобілі, устаткування для залізничного транспорту, хімічні добрива, лісоматеріали, фанеру, меблі, паркет, тару, стандартні житлові будинки з дерева, лляні тканини тощо.

Різноманітні машини і обладнання, прилади та інструменти, вантажні і легкові автомобілі, автобуси, штучні і синтетичні волокна, добрива, метали, олія, виноград, кавуни тощо надходять сюди з інших районів країни.

Пригадайте, з яких районів сюди надходять велосипеди, електробритви, буряко- і кукурудзозбиральні комбайни, олія.

Оскільки Північно-Західний район має найнижчий в країні рівень промислового розвитку та досить високий для України природний приріст населення, в районі є значні соціально-економічні проблеми. Десятками років тут було приховане безробіття. У пошуках роботи люди виїжджали за межі району. Складною є ситуація й нині.

Екологічні проблеми району пов'язані насамперед з атомною енергетикою. Північна частина Рівненської області і північно-східний край Волинської виявилися радіоактивно забрудненими внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС. Рівненська АЕС *(знайдіть її на карті)* побудована на карстових породах, що легко розмиваються. Витрачаються величезні кошти на те, щоб закріпити породи під станцією. Крім того, в районі виникли проблеми з водою. У 25 селах на Рівненщині вода взагалі зникла з колодязів.

Меліорація Полісся призвела до того, що на місці колишніх боліт, осушених меліораторами, часто трапляються пересушені землі, які необхідно поливати.

Стримує економічний розвиток району і недостатня розвинутість транспортної мережі. Найбільшою мірою це стосується північних районів Волинської і Рівненської областей.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які природні ресурси Північно-Західного району мають міжнародне значення?
2. Як розвивається в районі лісова і деревообробна промисловість?
3. Назвіть провідну галузь тваринництва економічного району.
4. Який промисловий вузол в районі є найбільшим?
5. Позначте на контурній карті найбільші залізничні вузли району.
6. Які перспективи, на вашу думку, у використанні географічного положення економічного району з метою його розвитку?

Карпатський район

Район розташований на заході країни. Межує з п'ятьма державами Європи. *(За картою визначте, чи є ще такий район в Україні.)*

Площа району — 56,6 тис. квадратних кілометрів. Населення — 6,4 млн чоловік. Карпатський район охоплює територію *Львівської, Івано-Франківської, Закарпатської* і *Чернівецької областей* (див. мал. 114).

Природні умови економічного району дуже своєрідні.*(У чому це виявляється? Пригадайте, який рельєф у різних частинах району, яка кількість опадів тощо.)*

Район має багаті і різноманітні природні ресурси. Це один з найбільш водозабезпечених районів України. *(Знайдіть на карті найбільші річки району. Який їх водний режим?)*

Ґрунти району: сірі, світло-сірі, дерново-підзолисті, чорноземні, алювіальні, дернові, лучні — на рівнинах, бурі лісові і гірсько-лучні — в горах.

Карпатський район має найбагатші лісові ресурси в країні. Тут поширені цінні породи дерев: смерека, ялина, бук, дуб, граб, ясен. Найбільша лісистість у Закарпатській області (близько 50 %).

Район багатий на різноманітні корисні копалини. З паливних ресурсів тут залягають нафта, горючі гази, кам'яне і буре вугілля, торф і сланці. Найбільші родовища нафти — Битківське, Долинське та Орів-Уличнянське, газу — Опарське, Угерське, Рудківське, Більче-Волицьке. Нафта має великий вміст парафіну і смол. На півночі району залягає кам'яне вугілля, що придатне для коксування і газифікації. Буре вугілля трапляється в Закарпатті, Передкарпатті і Придністров'ї. Найбільші поклади торфу зосереджені на Львівщині. Перспективними для енергетики є великі поклади сланців у Передкарпатті.

Є в районі і рудні корисні копалини: поліметалічні, ртутні руди, алюмінієва сировина. Ртутні руди і алуніти, поліметали (Берегівське і Біганське родовища) залягають у Закарпатті.

Самородна сірка залягає на території Львівської (Роздольське, Немирівське, Жидачівське) та Івано-Франківської областей (Тлумацьке родовище). У цих же областях є родовища калійних солей. Кухонну сіль добувають у Закарпатській та Івано-Франківській областях. У Передкарпатті є родовища озокериту, а на Закарпатті — баритових руд.

У районі великі і різноманітні поклади будівельних матеріалів: глини, вапняків, опоки, гіпсу, кварцових пісків, доломітів тощо. В Закарпатській області трапляються родовища білого, сірого, рожевого, червоного та блідо-зеленого мармуру.

За кількістю джерел мінеральних вод, їх якістю і різноманітністю Карпатський район не має собі рівних у країні. Тут відомі води типу «Нафтуся» (Трускавець), «Нарзан» (Ужгород, Шаян), «Єсентуки» (Драгове, Кваси та ін.), «Боржомі» (Поляна, Свалява та ін.), сірководневі (Великий Любінь, Немирів, Шкло, Черче тощо), сульфато-натрієві води (Моршин, Трускавець).

Карпатський район має високу середню густоту населення, показники якої перевищують середню густоту в країні

(113 чоловік на 1 км^2). Населення розміщене нерівномірно. Найгустіше заселене Передкарпаття. В гірських районах густота населення різко зменшується. Кількість міського населення не перевищує кількості сільського. Міські жителі переважають тільки у Львівській області (понад 60 %). Природний приріст населення в районі вищий від середнього в країні.

Промисловість — провідна галузь господарського комплексу району. Розвинуто машинобудування і металообробка, хімічна, паливна, лісова і деревообробна, легка, харчова галузі, будівельна індустрія.

Машинобудування і металообробка має своєрідну спеціалізацію і територіальну організацію. Переважає неметаломістке трудомістке машинобудування, що орієнтується на кваліфіковані кадри. Найбільше підприємств цієї галузі зосереджено у Львові, заводи якого мають велику кількість філіалів у середніх, малих містах і селах району. Провідними галузями району є автомобільна промисловість (виробництво автобусів, автомобільних кранів, автонавантажувачів), приладобудування, конвеєробудування, електротехнічна, радіотехнічна (телевізори) промисловість, інструментальна, виробництво верстатів і сільськогосподарських машин.

У районі добре розвинута хімічна промисловість, що орієнтується на поклади самородної сірки, калійної і кухонної солі, озокериту, нафти, природного газу, кам'яного вугілля. Основними підприємствами хімічної промисловості є Калуське ВО «Оріана» і Стебниківський калійний завод, Роздольське ВО «Сірка» і Яворівський гірничо-хімічний завод, а також Дрогобицький нафтопереробний завод.

Паливна промисловість району представлена газовою, нафтовою, вугільною і торфовою галузями. Газова промисловість розвивається на основі родовищ Львівської (Дашавське, Рудківське, Угерське, Опарське, Більче-Волицьке) та Івано-Франківської областей (Косівське, Надвірнянське). У Дашаві горючий газ використовує завод технічного вуглецю.

Видобуток нафти в Передкарпатті розпочався ще в XVIII ст. Основні родовища знаходяться в Івано-Франківській області (Битківське, Долинське, Північно-Долинське) та на Львівщині (Орів-Уличнянське). Нафту видобувають також в Бориславському, Спаському та Стинавському родовищах. Переробка її зосереджена в Надвірній, Дрогобичі, Львові. В останні роки виявлено нові родовища нафти та газу.

У районі зростає значення вугільної промисловості. У Львівсько-Волинському басейні знаходиться 19 шахт. Понад 70 % запасів вугілля цього басейну зосереджено у Львівській області. В незначній кількості видобувають також буре вугілля та торф. Найбільшими електростанціями району є Бурштинська (Івано-Франківська область, 2,4 млн кВт) та Добротвірська ДРЕС (Львівська область, 700 тис. кВт).

До лісової і деревообробної промисловості району входить понад 70 підприємств. Вони сформували потужний Карпатський лісовиробничий комплекс, що включає лісозаготівельну, деревообробну, целюлозно-паперову та лісохімічну галузі. Найрозвинутішою серед них є деревообробна промисловість. Вона виготовляє меблі, фанеру, тару, будівельні деталі тощо. Основними центрами галузі є Львів, Івано-Франківськ, Ужгород, Чернівці, Мукачеве, Берегове, Свалява, Дрогобич, Стрий. Целюлозно-паперова промисловість випускає картон і папір (Жидачів, Рахів, Львів, Коломия). Центрами лісохімії є Великий Бичків, Свалява і Перечин на Закарпатті та Вигода в Івано-Франківській області.

Легка промисловість дістала розвиток в усіх обласних центрах, а також у Коломиї, Мукачевому, Хусті, Тисмениці, Стрию. Галузь випускає тканини, трикотаж, швейні, панчішно-шкарпеткові та хутрові вироби, взуття. В Карпатському районі, як ніде в Україні, розвинуті народні промисли: ткацтво, килимарство, вишивання, гончарство, виготовлення виробів з дерева, лози тощо.

Розвинута в районі також промисловість будівельних матеріалів. Потужна місцева сировинна база, а також потреби містобудування зумовили виробництво цементу, гіпсу, покрівельних і стінових матеріалів, залізобетонних виробів тощо. Поширене тут і виготовлення будівельної кераміки і фаянсу, скла (Берегове, Борислав, Жовква, Львів, Самбір, Стрий). Основна частина підприємств будіндустрії концентрується в обласних центрах.

Агропромисловий комплекс району складається з сільського господарства і переробних галузей промисловості. Різноманітні природні умови зумовлюють певну спеціалізацію сільськогосподарських і переробних підприємств. У лісостеповій зоні розвинуті молочно-м'ясне скотарство і свинарство. Тут вирощують цукрові буряки, льон, зерно. У гірських районах переважають молочно-м'ясне скотарство, вівчарство, а також картоплярство і льонарство. Своєрідна сільськогосподарська спеціалізація Закарпаття: виноградарство, садівництво, тютюнництво, молочно-м'ясне скотарство і вівчарство. На базі цих галузей сільського господарства сформувалися м'ясна, цукрова, молочна, маслоробно-сироварна, борошномельно-круп'яна, хлібопекарська, кондитерська, виноробна, плодоовочева та інші виробництва харчової промисловості.

Карпатський район має густу мережу залізничних і автомобільних шляхів. Довжина залізничних магістралей загального користування становить 2 898 км. Автомобільні шляхи з твердим покриттям мають довжину 18,1 тис. кілометрів. *(Визначте густоту залізничних і автошляхів на 1 000 км² території району. Порівняйте її з іншими районами.)*

Найбільші транспортні вузли району — Львів, Чоп, Чернівці, Івано-Франківськ, Дрогобич, Самбір, Стрий. Львівський аеропорт має міжнародне значення.

Промисловими вузлами району є Львівський, Дрогобицько-Стрийський, Червоноградсько-Сокальський, Чернівецький, Івано-Франківський, Калусько-Долинський, Ужгород-Мукачівський.

Найбільший промисловий вузол — Львівський, центром якого є *Львів* (790 тис. чоловік). Тут сформувався потужний багатогалузевий промисловий комплекс з власним неповторним «обличчям». Переважає машинобудування і металообробка. В місті виробляють автобуси і автонавантажувачі, телевізори і кінескопи, конвеєрні лінії і верстати, інструменти і прилади, медичне обладнання і електротехнічні вироби, сільськогосподарські машини тощо. Найбільшими підприємствами галузі є ВО «Автонавантажувач», «Кінескоп», «Електрон», «Конвеєр», «Львівприлад», «Мікроприлад», «Термоприлад», «Іскра», «Біофізприлад», «Львівхімсільгоспмаш», підприємство з виробництва штучних алмазів і алмазного інструменту. В місті розміщено великий автобусний, інструментальний заводи та інші підприємства галузі.

У Львові знаходяться численні підприємства легкої промисловості: виробничі об'єднання «Весна», «Маяк», «Юність» (швейна промисловість), «Промінь» (трикотажна), «Світанок» (шкіряна), «Прогрес» (взуттєва). До харчової належать виробничі об'єднання «Світоч», «Колос», молочний, м'ясний і жировий комбінати. Серед підприємств хімічної і нафтохімічної промисловості у Львові працюють лакофарбовий і нафтопереробний заводи. У місті сформувалася значна будівельна індустрія. Є підприємства, що випускають косметику, картон, меблі, скло, керамічні вироби, музичні інструменти, а також ВО медичної промисловості «Львівфарм».

Львів — визначний туристичний центр, в якому багато пам'яток історії і архітектури.

До складу Дрогобицько-Стрийського промислового вузла входять Дрогобич, Стрий, Борислав, Стебник і Трускавець. Тут розвинуті хімічна, машинобудівна, деревообробна, легка і харчова промисловість, курортне господарство.

Значним промисловим центром вузла є *Дрогобич* (81 тис. чоловік). У місті знаходяться підприємства хімічної, гірничохімічної та нафтопереробної промисловості. Працюють автомобільних кранів, дослідний спеціалізованого обладнання, експериментально-механічний заводи та ін. Деревообробна промисловість представлена тарним і меблевим комбінатами, легка — виробничим швейним об'єднанням «Зоря». До підприємств харчової промисловості належать солеварний і молочний заводи та м'ясний і хлібний комбінати. Працюють підприємства будіндустрії.

Залізничним вузлом на південному сході Львівської області є *Стрий* (71 тис. чоловік). Провідна галузь міста — машинобудування і металообробка (виробниче об'єднання по випуску ковальсько-пресового устаткування, заводи: вагоноремонтний і «Темара» Львівського виробничого об'єднання «Кінескоп»). Є взуттєва і суконна фабрики, кілька підприємств харчової промисловості, меблевий комбінат, скляний, металевих та залізобетонних конструкцій заводи.

Як старий нафтовидобувний центр відоме місто *Борислав* (42 тис. чоловік). Тут розвинуті хімічна, машинобудівна і легка промисловість. Працюють заводи: хімічний, лісового машинобудування, ливарно-механічний, авторемонтний, штучних алмазів і алмазного інструменту, фарфоровий, а також фабрики: меблева, швейна, взуттєва, нетканих матеріалів.

Провідними підприємствами міста *Стебник* (22 тис. чоловік) є калійний завод та комбінат виробничих підприємств.

До складу Червоноградсько-Сокальського промислового вузла, що розміщений на півночі Львівської області, входять Червоноград, Сокаль, Жвирка, Соснівка, Гірник. Основою територіального осереддя цих населених пунктів є паливна промисловість.

Провідним центром Львівсько-Волинського вугільного басейну є *Червоноград* (77 тис. чоловік). Поблизу міста розміщені 12 шахт і центральна збагачувальна фабрика. В Червонограді працюють заводи металоконструкцій, залізобетонних виробів, хлібний і молочний, дають продукцію деревообробний комбінат, виробниче панчішне об'єднання, швейна фабрика.

У місті *Сокаль* (23 тис. чоловік) розміщені заводи хімічного волокна і залізобетонних виробів, заводоуправління цегельних заводів, філіал Червоноградського панчішного об'єднання.

До складу Івано-Франківського промислового вузла входять Івано-Франківськ (мал. 116) та населені пункти

Мал. 116. Івано-Франківськ. Центральна частина міста

Тисмениця, Лисець та ін. В *Івано-Франківську* (237 тис. чоловік) основними галузями є машинобудування і металообробка, легка і харчова промисловість. До підприємств машинобудування і металообробки належать виробничі об'єднання «Геофізприлад», «Карпатпресмаш» і заводи ремонтно-механічний, локомотиворемонтний і арматурний. До легкої — швейне і шкіряне об'єднання, фабрики трикотажна, швейно-галантерейна і художніх виробів. До харчової промисловості — молочний завод, харчосмакова і кондитерська фабрики, хлібний, птахо- і м'ясокомбінати. У місті виробляють будівельні матеріали, працюють меблевий комбінат та завод тонкого органічного синтезу.

У *Тисмениці* (10 тис. чоловік) знаходяться виробниче хутрове об'єднання «Тисмениця», харчовий комбінат, меблева фабрика.

До складу Калусько-Долинського промислового вузла входять Калуш, Долина, Вигода, Брошнів-Осада та ін. Вузол знаходиться на заході Івано-Франківської області.

Провідними галузями *Калуша* (72 тис. чоловік) є хімічна і машинобудівна промисловість. До хімічної належить ВО «Оріана», до машинобудівної належать ВО «Карпатнафтомаш» та заводи комунального устаткування «Будмаш», «Нафтобурмашремонт», металообробний. У місті є також хлібний комбінат, харчосмакова фабрика, молочний, пивоварний, залізобетонних виробів і конструкцій заводи.

У *Долині* (22 тис. чоловік) знаходяться газопереробний завод, а також підприємства легкої, харчової промисловості і промисловість будівельних матеріалів, швейне виробниче об'єднання, бавовнопрядильна фабрика, молочний, сокоекстрактний та солеварний заводи.

До складу Чернівецького промислового вузла входять Чернівці, Лужани, Новоселиця та ін.

Адміністративний і економічний центр Чернівецької області — *Чернівці* (258 тис. чоловік). Провідними галузями є легка промисловість, машинобудування і металообробка. Легка промисловість представлена виробничими об'єднаннями: швейним «Трембіта», панчішним, рукавично-трикотажним, бавовняним «Восход». Розвинуті народні художні промисли (фабрики художньо-сувенірних виробів «Буковина», текстильно-художніх виробів, художніх виробів імені Ю. Федьковича). Є кілька машинобудівних підприємств: виробничі об'єднання «Чернівцілегмаш» та «Електронмаш», машинобудівний і приладобудівний заводи. До хімічної і нафтохімічної промисловості належать підприємства, що випускають гумове взуття, лаки, фарби, товари побутової хімії. В місті є також характерний для обласних центрів набір галузей харчової промисловості: олійно-жировий, м'ясний комбінати, об'єднання хлібопекарської промисловості, молочний, цукровий, пивоварний, сокоекстрактний, безалкогольних напоїв заводи, харчова і

кондитерська фабрики. Тут виробляють будівельні матеріали. У Чернівцях розміщені деревообробний і меблевий комбінати, меблева фабрика, лісокомбінат. Є також дзеркальний завод.

До складу **Ужгородсько-Мукачівського промислового вузла** входять Ужгород (мал. 117), Мукачеве, Чоп, Середнє та ін. Основна спеціалізація вузла — виробництво машин і обладнання, продукція легкої та деревообробної промисловості.

Багатогалузевим промисловим центром є *Ужгород* (127 тис. чоловік) з профілюючою галуззю машинобудування і металообробка. Тут розміщено заводи: «Електродвигун», «Ужгородприлад», нестандартного обладнання, експериментальний газотранспортних турбоустановок, машинобудівний. Розвинута деревообробна (фурнітурний завод і фанерно-меблевий комбінат) та легка (швейна і взуттєва фабрики) промисловість. Є підприємства харчової промисловості (молочний, маргариновий, консервний та соко-винний заводи, м'ясний і хлібний комбінати). До промисловості будівельних матеріалів належать каменедробильний, залізобетонних виробів та цегельно-черепичний заводи.

Багатогалузевим промисловим центром є *Мукачеве* (91 тис. чоловік). Машинобудування представлене заводами «Мукачівприлад» та комплектних лабораторій. У місті розвинуті легка (трикотажне об'єднання, швейна та художніх виробів фабрики), деревообробна (лижна фабрика, меблевий комбінат) та харчова (хлібний і м'ясний комбінати, молочний, соковий, пивоварний, плодоконсервний заводи, кондитерська фабрика) промисловість. До промисловості будівельних матеріалів належать: об'єднання «Закарпатзалізобетон», заводи «Будкераміка», керамічної плитки, залізобетонних виробів та ін.

У Карпатському районі завдяки складній галузевій структурі виробництва, високому рівню його спеціалізації зосеред-

Мал. 117. Ужгород. Готель «Закарпаття»

жено багато різних підприємств. Вони вивозять свою продукцію в усі райони України. Це — автобуси і автонавантажувачі, автомобільні крани й інструменти, телевізори і конвеєрні лінії, сільськогосподарські машини і обладнання для нафтової та газової промисловості, технологічне устаткування для легкої промисловості і різноманітні прилади, хутрові вироби, вино, фруктові та овочеві консерви, кондитерські вироби та мінеральні води, калійні добрива і сірка, вугілля, ліс, меблі тощо.

Підприємства Карпатського району працюють на металі з Донбасу і Придніпров'я, одержують комплектуючі деталі, мінеральні добрива, синтетичні волокна, шовкові, бавовняні і лляні тканини, сільськогосподарські машини, автомобілі, технологічне обладнання для харчової промисловості, олію з різних районів країни.

Однією з найголовніших проблем Карпатського району є загальний низький рівень промислового розвитку. Тільки Львівська область досить добре промислово розвинута. Підприємства Львова створили найбільше філіалів у малих, середніх містах і селах. Але цього недостатньо.

У районі порівняно високі густота невеликих міст, особливо в Передкарпатті, а також природний приріст населення.

Незважаючи на те, що район межує з п'ятьма країнами Європи, є проблеми міждержавного співробітництва. Це стосується насамперед Закарпатської і Львівської областей.

Складна екологічна ситуація склалася у Передкарпатті, що пов'язано з неправильною експлуатацією хімічних підприємств та зберіганням військової техніки в минулому.

Карпатський економічний район має великі, не до кінця реалізовані можливості щодо розвитку курортного господарства. Унікальні курорти Передкарпаття і Закарпаття можуть давати прибуток, зокрема і в іноземній валюті, більший, ніж промислові підприємства. Але подальший розвиток екологічно небезпечних виробництв у цих районах часто суперечить їх рекреаційному освоєнню.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. З якими країнами межує Карпатський економічний район?
2. На які природні ресурси район найбагатший у країні?
3. Як впливають природні умови на розміщення населення в районі?
4. Який характер територіального тяжіння підприємств лісохімічної промисловості Карпатського району?
5. Які перспективи, на вашу думку, розвитку рекреаційного господарства району?
6. Схарактеризуйте коротко місто Львів.

ВИСНОВКИ

На території сучасної України на основі природних, соціально-економічних, історичних та інших чинників виділяють дев'ять економічних районів: Донецький, Придніпровський, Північно-Східний, Столичний, Центральний, Подільський, Північно-Західний, Карпатський і Причорноморський.

Кожний район відрізняється своєю спеціалізацією, що склалася історично, та рівнем економічного розвитку.

У **Донецькому районі** зосереджені великі людські ресурси. За кількістю (понад 7,7 млн чоловік) та густотою населення район посідає перше місце в Україні. Район має найвищий рівень економічного розвитку в країні. Найрозвинутішими галузями господарства є електроенергетика, вугільна, металургійна, хімічна промисловість, важке машинобудування та промисловість будівельних матеріалів.

Район має значні і різноманітні природні ресурси: родючі ґрунти, кам'яне вугілля, кам'яна сіль, будівельні матеріали, кіновар тощо. Особливістю сільського господарства Донбасу є те, що тваринництво розвинуте краще, ніж рослинництво. У найбільш індустріально розвинутій частині району сільське господарство має приміський характер.

Значно розвинутий в районі транспортний комплекс. Провідне місце за обсягами перевезень займає залізничний транспорт. Висока густота міських поселень і великі обсяги перевезень зумовлюють найгустішу в країні мережу залізниць, що становить 56 км на 1 000 $км^2$ території.

Основними промисловими вузлами Донецького району є Донецько-Макіївський, Горлівсько-Єнакіївський, Луганський, Краматорсько-Костянтинівський, Стаханово-Алчевський, Лисичансько-Рубіжанський, Маріупольський.

З Донбасу вивозять вугілля, кокс, чорні метали, електроенергію, різноманітні машини, добрива, продукцію АПК. Ввозять: марганцеву руду, калійні добрива, ліс, автобуси, телевізори, продукцію легкої та харчової промисловості.

Проблемами Донецького району є: нерівномірність розвитку окремих його частин; нераціональне використання трудових ресурсів; слабкий розвиток малих і середніх міст, селищ міського типу, що пов'язані з вугледобутком, недостатнє технічне переозброєння і реконструкція металургійних підприємств; водопостачання промисловості та сільського господарства; екологічні.

За кількістю населення (5,8 млн чоловік) **Придніпровський район** посідає п'яте місце в країні. Природні ресурси району різноманітні й багаті. Окремі з них за якістю і кількістю мають світове значення.

За рівнем економічного розвитку район поступається Донецькому. Найрозвинутішими галузями є чорна металургія, маши-

нобудування і металообробка, хімічна промисловість та електроенергетика.

На відміну від Донецького в Придніпровському районі виробляється більший обсяг сільськогосподарської продукції, тут більша розораність земель і більші площі земель зрошуються. Рослинництво розвинуте краще, ніж тваринництво. У районі розвинута транспортна мережа, конфігурацію якої визначають розміщення головних промислових центрів і географічне положення району.

Основними промисловими вузлами Придніпров'я є: Дніпропетровсько-Дніпродзержинський, Нікополь-Марганецький, Павлоградсько-Петропавлівський, Запорізький.

З Придніпровського району вивозять: залізну і марганцеву руди, алюміній, титан, деякі види гірничодобувного і металургійного устаткування, легкові автомобілі, шини, лаки і фарби, бурякозбиральні комбайни, продукцію АПК. Ввозять: вугілля і кокс, різноманітні машини і обладнання, продукцію легкої промисловості і АПК.

Проблеми Придніпров'я багато в чому збігаються з проблемами Донецького району. Це насамперед екологічні проблеми, що пов'язані з розміщенням Запорізької АЕС поряд з потужною ДРЕС, а також з рекультивацією земель, які майже непридатні для використання через видобування в районі залізної і марганцевої руд відкритим способом.

За кількістю населення (6,0 млн чоловік) **Північно-Східний район** займає четверте місце, за валовою продукцією промисловості — також четверте, за валовою сільськогосподарською продукцією — третє серед економічних районів країни.

Район досить багатий на різноманітні корисні копалини, насамперед енергетичні ресурси і залізну руду.

У господарському комплексі економічного району переважає промисловість (75 % вартості валової продукції). За рівнем її розвитку, кількістю працюючих Північно-Східний район поступається Донбасу і Придніпров'ю. Основними галузями промисловості району є машинобудування і металообробка, хімічна, харчова та легка промисловість. Сільськогосподарські угіддя займають 78 % всієї площі району. Рослинництво розвинуте краще, ніж тваринництво. Господарства спеціалізуються на вирощуванні зернових культур, цукрових буряків, соняшнику. Тваринництво має молочно-м'ясний напрям.

Основна частина перевезень вантажів припадає на залізничний транспорт, пасажирів — на автомобільний.

Найбільшими промисловими вузлами Північно-Східного району є: Харківський, Кременчуцький, Полтавський, Сумський.

У Північно-Східний район ввозять: метал, ліс, різноманітні машини і обладнання, продукцію легкої, харчової та хімічної промисловості. За межі району вивозять: природний газ, залізну руду, продукти нафтопереробки, залізобетонні конструкції, трактори,

вантажні автомобілі, велосипеди, верстати тощо. Серед продукції АПК — масло і молочні консерви. Крім того, вироби скляної і фарфоро-фаянсової промисловості.

Основною проблемою Північно-Східного району є територіальна нерівномірність його розвитку.

Столичний район посідає друге місце в Україні за територією, а за кількістю населення (7,2 млн чоловік) поступається Донецькому і Причорноморському районам. Природні умови району досить різноманітні.

Серед корисних копалин переважають будівельні матеріали. У районі значні лісові ресурси. Друге місце в країні належить району за виробництвом сільськогосподарської продукції і друге — за виробництвом продукції промисловості. Промисловість у цілому розвинута краще, ніж сільське господарство. Основні галузі — машинобудування, хімічна, легка і харчова промисловість. Провідною галуззю сільського господарства є рослинництво. В районі вирощують цукрові буряки, льон-довгунець, хміль, картоплю, зерно, виробляють молоко й м'ясо.

Головну роль у перевезеннях вантажів відіграє залізничний транспорт. Близько 60 % всіх перевезень залізницею становлять транзитні вантажі. Особливе місце в Столичному районі належить повітряному транспорту. Київ — найбільший вузол повітряних сполучень.

Великими промисловими вузлами району є: Київський, Чернігівський, Житомирський, Білоцерківський.

У Столичному районі ввіз переважає над вивозом продукції. Сюди надходять: вугілля, чорні і кольорові метали, нафтопродукти, трактори, вантажні і легкові автомобілі, бурякозбиральні комбайни, мінеральні добрива, сільськогосподарські машини, обладнання для легкої і харчової промисловості, верстати, продукція АПК тощо.

Столичний район забезпечує країну хімічним волокном, пластмасами, шинами і гумотехнічними виробами, медичними препаратами, засобами захисту рослин, сільськогосподарськими машинами, приладами і верстатами, деякою продукцією АПК (хміль, льоноволокно), тканинами, будівельним і оздоблювальним каменем тощо.

Для Столичного району характерна нерівномірність розвитку його областей. Досить важливими в районі є демографічна проблема і проблема трудових ресурсів. Гострою є екологічна проблема, що передусім пов'язана з чорнобильською катастрофою.

За кількістю населення (2,6 млн чоловік) та промисловим потенціалом **Центральний район** займає одне з останніх місць серед економічних районів країни. Дещо кращі показники у нього щодо сільськогосподарського виробництва.

Корисні копалини у районі порівняно незначні. Великі і різноманітні тільки запаси будівельного і декоративного каменю.

Провідні галузі — харчова промисловість, машинобудування і металообробка. У районі добре розвинутий АПК, що базується на багатогалузевому сільському господарстві. Найбільш розвинутими видами транспорту є залізничний і автомобільний.

Великі промислові вузли Центрального району — Черкаський, Кіровоградський, Олександрійський, Уманський.

З району вивозять:сільськогосподарські машини, обладнання для легкої і харчової промисловості, телевізори, хімволокно, азотні добрива, цукор, овочеві, фруктові і м'ясні консерви тощо. Дуже широко представлений імпорт району. Сюди ввозять практично все: від вугілля і бензину, гірничого устаткування, комбайнів, автомобілів до побутової техніки, трикотажних і швейних виробів, продукції АПК.

Найважливішою проблемою Центрального економічного району є досить низький рівень промислового розвитку областей. Її можна подолати шляхом створення невеликих переробних підприємств і виробництв. Проблемами району є ерозійні процеси, боротьба з якими потребує значних коштів, а також радіаційне забруднення окремих частин району внаслідок катастрофи на Чорнобильській АЕС.

За площею **Причорноморський район** посідає перше місце в країні, за кількістю населення (7,6 млн чоловік) — друге. Проте показник середньої густоти населення в районі нижчий, ніж у середньому в країні.

У районі немає значних корисних копалин. З освоєних велике значення мають залізні руди Керченського півострова, є перспективи щодо видобутку нафти і природного газу на шельфі Чорного моря. Незважаючи на те, що через територію району протікають Дунай і Дніпро, водними ресурсами він забезпечений недостатньо.

Провідними галузями господарства Причорномор'я є машинобудування і металообробка, харчова та легка промисловість. Рослинництво в районі розвинуте краще, ніж тваринництво. Провідну роль відіграє зернове господарство. Посівні площі в основному зайняті озимою пшеницею, кукурудзою, ячменем, просом, рисом.

У Причорномор'ї багато садів, виноградників, розвинуті огородництво та вирощування баштанних культур. АПК Криму спеціалізується на вирощуванні технічних і столових сортів винограду.

Майже все узбережжя Чорного моря придатне для рекреаційного освоєння, але рівень розвитку сфери обслуговування і облаштування в районі ще далекий від європейських стандартів.

У районі розвинуті різні види транспорту. Велике значення мають водний, річковий і морський транспорт.

Найбільшими промисловими вузлами району є: Одеський, Миколаївський, Херсонський, Каховсько-Бериславський, Сімферопольський, Севастопольський, Керченський, Саксько-Євпаторійський.

У Причорноморський район ввозиться більше продукції, ніж вивозиться. До Причорномор'я надходять: вода, електроенергія, вугілля, машини і технологічне обладнання, продукція легкої промисловості тощо.
З району вивозять: продукцію АПК (виноград, фрукти, вина, трояндова і лавандова олія, риба), устаткування для харчової промисловості, морські судна, тракторні причепи тощо.
Одним з найменш урбанізованих (сільське населення становить 53 %) районів України є **Подільський район.** Корисні копалини району обмежуються сировиною для промисловості будівельних матеріалів.
Основою господарського комплексу Поділля є потужний АПК. За виробництвом валової сільськогосподарської продукції район знаходиться на четвертому місці в країні. Сільськогосподарську сировину використовує більшість промислових підприємств Поділля. В сільському господарстві працює більша частина населення району.
Провідна галузь сільського господарства — рослинництво. Близько 50 % посівних площ зайнято під зерновими культурами (озима пшениця, кукурудза, зернобобові). Основною технічною культурою є цукрові буряки. За їх валовими зборами Поділля посідає перше місце в країні (до 30 %).
Найрозвинутішими галузями промисловості є: харчова, машинобудування і металообробка, що спеціалізується на виробництві технологічного устаткування для харчової промисловості, хімічна і легка промисловість. Провідну роль у районі відіграють залізничний і автомобільний транспорт.
Основними промисловими вузлами Подільського району є: Вінницький, Хмельницький, Тернопільський, Кам'янець-Подільський, Шепетівський.
З Подільського району в інші райони країни вивозять: різноманітну продукцію АПК, бурякозбиральні комбайни, технологічне устаткування для харчової промисловості, торгівлі і громадського харчування, мінеральні добрива, миючі засоби, штучну шкіру тощо. З інших районів на Поділля надходять: метали, вугілля, прилади, різноманітні машини і обладнання, штучні і синтетичні волокна, сільськогосподарські машини, автомобілі, автобуси тощо.
Для Подільського району головною проблемою є низький рівень промислового розвитку. Серед інших проблем: демографічна, трудових ресурсів, ерозійні процеси, що набувають катастрофічного характеру на Поділлі та Придніпровській височині.
Одним з найменших за територією і кількістю населення (2,3 млн чоловік) районів України є **Північно-Західний.** У ньому порівняно високий природний приріст населення. За лісосировинними ресурсами район поступається тільки Карпатському району. Лісами вкрито близько 40 % його площі. Виявлених корисних копалин не багато. Це насамперед кам'яне вугілля й торф. Є великі запаси будівельних матеріалів.

Загальний рівень економічного розвитку Північного Заходу є найнижчим у країні. Переважають галузі АПК. Крім харчової і легкої промисловості дістали розвиток машинобудування і металообробка, лісова, деревообробна, фарфоро-фаянсова галузі. Енергетичною базою господарства району є вугільна і торфова промисловість.

Транспортне забезпечення Північного Заходу недостатнє.

У районі є три великі промислові вузли: Рівненський, Луцький і Ковельський.

З Північного Заходу вивозять: будівельні матеріали і коштовне каміння (бурштин), сільськогосподарські машини, автомобілі, хімічні добрива, лісоматеріали, лляні тканини тощо.

Ввозять у район: метали, різноманітні машини і обладнання, прилади й інструменти, вантажні і легкові автомобілі, автобуси, штучні і синтетичні волокна, продукцію АПК.

У Північно-Західному районі є значні соціально-економічні проблеми, що пов'язано насамперед з низьким рівнем промислового розвитку і досить високим природним приростом населення. Екологічні проблеми пов'язані з катастрофою на Чорнобильській АЕС. Є в районі проблеми із забезпеченням водою, меліорацією Полісся. Стримує економічний розвиток району і низька його забезпеченість транспортом.

У **Карпатському районі** висока густота населення (113 тис. чоловік на 1 км^2), показники якої перевищують середні в країні. Найгустіше заселене Передкарпаття, високий тут і природний приріст населення. Район має багаті і різноманітні природні ресурси. Один з найбільш водозабезпечених районів України. Карпатський район має найбагатші лісові ресурси в країні. Найбільша лісистість на Закарпатті — близько 50 %.

Промисловість — провідна галузь господарського комплексу Карпатського району. Розвинуті паливна, машинобудування і металообробка, хімічна, лісова і деревообробна, легка, харчова, будівельна галузі.

Агропромисловий комплекс району складається з сільського господарства і переробних галузей промисловості. Район має великі можливості щодо розвитку курортного господарства.

У Карпатському районі густа мережа залізничних і автомобільних магістралей. Найбільшими промисловими вузлами Карпатського району є: Львівський, Дрогобицько-Стрийський, Червоноградсько-Сокальський, Чернівецький, Івано-Франківський, Калусько-Долинський, Ужгород-Мукачівський.

З району вивозять: сірку, вугілля, ліс, калійні добрива, автобуси і автонавантажувачі, автомобільні крани й інструменти, телевізори і конвеєрні лінії, сільськогосподарські машини і обладнання для нафтової і газової промисловості, продукцію легкої і харчової промисловості тощо.

Карпатський район одержує: метал, комплектуючі деталі, мінеральні добрива, синтетичні волокна, шовкові, бавовняні і лляні

тканини, сільськогосподарські машини, автомобілі, технологічне обладнання для харчової промисловості, продукцію АПК тощо. Однією з найголовніших проблем району є загальний низький рівень промислового розвитку. Екологічні проблеми пов'язані з неправильною експлуатацією хімічних підприємств району та зберіганням військової техніки в минулому.

Для поглиблення знань з окремих питань цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Географічна енциклопедія України. — Т. 1—3.— К.: Укр. енциклопедія, 1994.

2. Заставний Ф. Д. Географія України.— Львів: Світ, 1994.

3. Шищенко П. Г., Масляк П. О. Хрестоматія з географії України.— К.: Генеза, 1994.

4. Поповкін В. А. Регіонально-цілісний підхід в економіці.— К.: Наук. думка, 1993.

5. Шаблій О. І. та ін. Соціально-економічна географія України/ Шаблій О. І., Гонак М. І., Заставецький Б. І.; За ред О. І. Шаблія.— Львів: Світ, 1994.

Розділ VIII

РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ УМОВ І ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЇХ ОХОРОНА

Під час вивчення цього розділу ви **ознайомитеся:**

з впливом господарської діяльності на природні умови і природні ресурси України;
з геоекологічною ситуацією в Україні;
з використанням природних ресурсів, основними заходами з їх охорони;
з природоохоронними комплексами і об'єктами України;
з моніторингом довкілля.

Екологічний стан території України оцінюється як кризовий. Це є наслідком того, що тривалий час Україна була окраїною СРСР. В результаті господарська діяльність здійснювалася без урахування екологічних вимог. В Україні розвивалися переважно сировинно-добувні, хімічні і металургійні галузі промисловості, які є екологічно небезпечними. Територіальна організація промислового виробництва, його технологія залишаються недосконалими. Внаслідок нераціонального природокористування землеробська освоєність і розораність сільськогосподарських угідь в Україні є найбільшою порівняно з розвинутими країнами світу. В результаті надмірно забруднюються річки, озера, водосховища, моря, підземні води, атмосферне повітря, ґрунт (мал. 118).

З екологією тісно пов'язана демографічна криза. Свідченням цього є те, що з 1991 р. в Україні вперше зафіксовано перевищення смертності над народжуваністю.

Оскільки Україна проголосила побудову правової демократичної держави, кожний її громадянин має право на безпечне для його життя та здоров'я довкілля. У зв'язку з цим у країні прийнято важливі законодавчі акти з охорони навколишнього природного середовища. Державній охороні і регулюванню використання природних ресурсів на території України підлягають землі, води, багатства надр, атмосфера, ґрунти, рослинність і тваринний світ. Охорона навколишнього середовища України має здійснюватись на основі наукових досліджень її природних умов і ресурсів, з ураху-

Мал. 118.
Індустріальний пейзаж

ванням глобальних і місцевих прогнозів їх природних змін та змін під впливом господарського використання.

Розглянемо детальніше, які зміни відбуваються в природних умовах України під впливом господарської діяльності людини.

Вплив господарської діяльності людини на природні умови і природні ресурси

Під впливом господарської діяльності людини відбуваються зміни природних компонентів ландшафтів. Під час будівництва міст, доріг, гребель на річках, видобування корисних копалин порушується рельєф. Неправильний обробіток ґрунтів призводить до їх водної і вітрової ерозії, площинного змиву. Розорювання степів, луків, зведення лісів, осушення боліт позначаються на видовому складі рослинності, а отже, і тваринного світу: природні угруповання рослин витісняються культурними (поля, сади, виноградники), збіднюється видовий склад тварин. Зміни цих компонентів ландшафтів впливають на клімат і води.

Вплив господарського освоєння території України на її природні умови і ресурси був неоднаковим у часі і в різних природних зонах. Уже люди первісного суспільства, які займалися полюванням і збиранням дикорослих плодів і ягід, впливали на природні ландшафти. Пізніше, в неоліті (VIII—IV тисячоліття до н. е.), кількість населення зросла, воно вже не могло задовольнитися полюванням на диких тварин і збиранням рослин. Почали розвиватися землеробство і тваринництво. За трипільської культури (IV—II тисячоліття до

н. е.) землеробський вплив поширюється у лісостеповій зоні, де розвивалось орне землеробство, а також в зоні мішаних лісів, де переважало підсічне землеробство. Підсічне землеробство зберігалося тут да кінця XIX ст. Воно призвело до зведення лісів на великій частині території Українського Полісся. На зменшення лісистості на Поліссі і в Лісостепу мав вплив також розвиток промислів в XVII—XIX ст. (виплавляння металу з болотяних руд, виробництво скла, поташу).

До кінця XVIII ст. були в основному розорані лучні степи лісостепової зони і почалося землеробське освоєння степових ландшафтів України. Воно супроводжувалось зведенням природної степової рослинності, що призвело до зменшення зволоженості ґрунтів та висихання степів, і тому з другої половини XIX ст. в степовій зоні України спостерігаються посухи, пилові бурі, вітрова ерозія та ін. Освоєння земель з крутими схилами, неправильна оранка сприяли утворенню ярів, висиханню малих річок, замуленню озер, зниженню рівня ґрунтових вод.

Землеробський вплив на ландшафти України є переважаючим і саме ним зумовлені докорінні перетворення природних ландшафтів. На їх місці в процесі сільськогосподарського природокористування сформувались агроландшафтні комплекси (природно-землеробські, меліоративні, пасовищні). На сільськогосподарське користування припадає 80 % земельного фонду України; лісостепові, степові ландшафти розорані на 75—85 %.

На орних землях розвивається водна і вітрова ерозія, що супроводжується змивом гумусного горизонту, видуванням, засипанням озимих культур, садів, виноградників, лісосмуг, каналів, доріг. Водна ерозія нині проявляється на площі 12 млн гектарів. Щорічно до 3 тис. гектарів земель руйнується ярами. В степових ландшафтах через екстенсивну технологію землеробства втрати гумусу за останні 20 років становлять 1,5—2,5 % в орному шарі.

У зоні мішаних лісів України орні землі займають близько 40 % земельного фонду, мало їх у гірських районах: Українських Карпатах — 16,8, Кримських горах — 21,4 % земельного фонду.

Землеробський вплив найбільш проявляється через агротехніку і меліорацію, якими зумовлюється зниження (підвищення) рівня ґрунтових вод. Істотними чинниками землеробського впливу є полив, вапнування, обробіток і піскування земель, впровадження контурної чи смугової системи землеробства, створення лісових насаджень. Вплив осушувальних меліорацій помітний в зоні мішаних лісів, окремих частинах Лісостепу. Там осушувальні меліорації поєднуються з хімічними, фітомеліоративними та культурно-технічними заходами (підсів трав, заміна чагарників луками та ін.). У лісостепових і степових ландшафтах України зрошенням регулюється їх вод-

нотепловий і сольовий режими, при цьому проявляються супутні несприятливі процеси (підняття легкорозчинних солей, просадки, підтоплення). Лісомеліоративними заходами охоплено практично всі еродовані землі, створено полезахисні, приярусні і прибалкові лісосмуги, заліснено схили пасовищ, гірські і височинні схили, проведено суцільне і кулісне заліснення пісків, територій вздовж каналів, навколо водойм. Проте меліоративні заходи не завжди дають бажаний ефект. Так, переосушення земель у зоні мішаних лісів супроводжується зниженням рівня ґрунтових вод на прилеглих до меліоративних систем територіях, негативними змінами гідрологічного режиму — обмілінням річок і озер.

У степовій зоні надмірні поливи призводять до вторинного засолення родючих земель, їх підтоплення і заболочування. Неправильне застосування мінеральних добрив і отрутохімікатів порушує природний кругообіг речовин, погіршує якість сільськогосподарської продукції. За недосконалої технології внесення добрив і обробітку ґрунту рослини здатні засвоювати тільки 50 % їх кількості, решта змивається поверхневим стоком, потрапляє в підземні і поверхневі води, підвищує їх мінералізацію. Отрутохімікати, що використовуються під час вирощування сільськогосподарських культур, у більшості є токсичними для живих організмів, шкідливими для здоров'я людей. Потенціальним джерелом забруднення ґрунтів, поверхневих і підземних вод, повітря є пестициди. Вони можуть бути причиною патологічних змін у людському організмі.

Помітно впливають на довкілля великі тваринницькі комплекси. Їх відходи за недосконалої технології зберігання потрапляють разом із стічними водами в річки, озера, ґрунти.

Дуже впливають на природні умови промислові підприємства, будівництво і експлуатація електростанцій, видобуток корисних копалин тощо. Результатом цього впливу є насамперед хімічне забруднення, на яке припадає більш як 80 % всього обсягу забруднень. Основними забруднювачами є підприємства паливно-енергетичного комплексу, металургії, хімічної промисловості, машинобудування, військово-промислового комплексу, промисловості будівельних матеріалів, харчової промисловості, комунального господарства, транспорту.

Концентрація підприємств паливно-енергетичного комплексу в окремих районах України дуже велика. Це призводить до значного забруднення повітря у великих містах, де вони розміщені, діоксидом азоту, оксидом вуглецю. Їх середньорічний вміст у багатьох промислових містах в 2 і більше разів перевищує гранично допустимі концентрації (ГДК). Серед викидів теплової енергетики основними є: сірчистий ангідрид — 63 %, оксид азоту — 33, тверді частки — 30 % (див. додаток 16).

Вплив металургійного виробництва на природні умови і стан навколишнього середовища найвідчутніший у районах,

де поєднуються гірничодобувні і збагачувальні підприємства з підприємствами виробництва металу. Тут спостерігається техногенне перевантаження довкілля. Таким є, наприклад, Донецько-Придніпровський регіон, в якому знаходиться близько 5 тис. металургійних, хімічних, енергетичних, машинобудівних, гірничорудних та інших промислових підприємств. Завдяки цьому в атмосферу потрапляє більш як 70 % оксидів вуглецю і азоту, вуглеводнів, сірчистого ангідриду. Саме тому навколишнє середовище міст Донецько-Придніпровського регіону є найбільш забрудненим серед міст України. У Донецьку, Горлівці, Єнакієвому, Дніпропетровську, Алчевську, Кривому Розі, Дзержинську, Краматорську, Запоріжжі, Луганську, Маріуполі рівень забруднення перевищує середній по Україні. В атмосферних опадах цього регіону виявлено сульфати, нітрати, азот, хлор, гідрокарбонати натрію, калію, кальцію, магнію. Металургійне виробництво впливає на якість поверхневих і підземних вод, побутове і промислове водозабезпечення.

Хімічні підприємства викидають в атмосферу сірчистий газ, оксиди азоту, вуглеводні і летючі органічні сполуки тощо. Дуже забруднюють навколишнє середовище підприємства видобутку і переробки сірки, калійної (Прикарпаття) та кухонної солі (Донбас), ропи Сиваша (Крим), а також ті з них, що виробляють азотні і фосфатні добрива (міста Донбасу, Вінниця, Суми, Одеса).

Атмосферу, поверхневі і підземні води значно забруднюють підприємства машинобудівного комплексу у містах Донбасу і Придніпров'я (Донецьк, Дніпропетровськ, Кривий Ріг, Краматорськ, Маріуполь). Особливо небезпечними для людини є канцерогенні речовини підприємств електротехнічної промисловості, верстато- і приладобудування, транспортних засобів та ін.

Негативно впливає на довкілля військово-промисловий комплекс. Це стосується насамперед районів базування і великої концентрації ракетних, авіаційних, танкових та інших військових частин (Причорномор'я, Крим, акваторія Чорного моря тощо). Так, вміст нафтопродуктів у Севастопольській бухті у 180 раз більший за їх гранично допустимі концентрації, а Чорноморський флот здатний скидати в море 9 тис. кубічних метрів неочищених стоків за добу. В окремих районах військових розташувань навколишнє середовище і люди надто терплять від забруднення ґрунтів і ґрунтових вод нафтопродуктами (Біла Церква, Васильків, Узин, Дубно, Велика Круча, Озерне, Чугуїв). Негативний вплив на здоров'я людей має випромінювання від потужних радіолокаційних станцій. У процесі навчання, військових маневрів істотно змінюються ландшафти, відведені під полігони, стрільбища, навчальні центри, танкодроми та ін.

Рельєф, ґрунт, рослинний покрив, рівень ґрунтових вод, стан атмосферного повітря змінюються під впливом добування і виробництва будівельних матеріалів. Порушуються ландшафти в місцях добування гранітів, діабазів, лабрадоритів, бутового каменю, щебеню, піску, глини у Житомирській, Вінницькій, Кіровоградській, Дніпропетровській та інших областях. Підприємства цементної промисловості, яких особливо багато в Донецькій, Дніпропетровській, Харківській областях, забруднюють навколишнє середовище пилом, оксидами азоту, сірчистим ангідридом. При цьому вміст пилу в повітрі перевищує гранично допустимі концентрації в 5—10 раз. Недосконала технологія виробництва цегли, шиферу, керамзиту та інших будівельних матеріалів значно погіршує стан довкілля.

Значний вплив на ландшафти має сформована в Україні система міських та сільських населених пунктів. Площа, зайнята населеними пунктами, промисловою і транспортною забудовою, становить більш як 5 % її території. Будівництво міст супроводжується докорінним перетворенням природних ландшафтів, забрудненням атмосфери викидами промислових і комунальних підприємств, зміною якості поверхневих і підземних вод. У ході будівельних робіт знімаються горби і засипаються знижені форми рельєфу, часто намивається ґрунт під будівельні майданчики. Під час міської забудови змінюються ґрунтовий і рослинний покриви, умови поверхневого стоку, мікроклімат місцевості. Міське і шляхове будівництва можуть активізувати ерозійні і зсувні процеси. Це викликає потребу в захисних заходах: створення підпірних стінок, пологих задернованих схилів, лісових насаджень та ін.

Комунальне господарство є також одним із чинників, що впливають на стан довкілля і здоров'я людей. Виникає проблема із знищенням побутових відходів. Під впливом природних чинників вони розкладаються, і токсичні інгредієнти забруднюють поверхневі та ґрунтові води, повітря, ґрунти. Найпоширенішим методом переробки побутових відходів й досі залишається спалювання, внаслідок чого повітря забруднюється шкідливими речовинами. В економічно розвинутих країнах застосовуються технології комплексної переробки відходів, що не тільки зменшує негативний вплив на довкілля, а і дає економічний прибуток і змогу зберігати цінні природні ресурси.

Однією з найважливіших проблем є очищення побутових та промислових стоків. Щорічно у водні об'єкти їх скидають 3,9 млрд кубічних метрів. На жаль, існуючі методи забезпечують очищення стоків на 95—96 %. Однак цього часто недостатньо. А підвищення ступеня очищення різко збільшує вартість очисних споруд. У більшості галузей промисловості

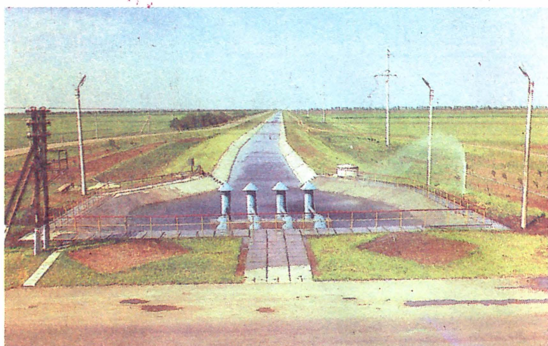
вартість очисних споруд дуже висока і становить від 5 до 30 % вартості обладнання і споруд. За даними спостережень, найбільше стічних вод без очищення скидають такі міста, як Маріуполь, Запоріжжя, Київ. Із стічними водами в навколишнє середовище потрапляють тисячі тонн органічних речовин, нафтопродуктів, завислих речовин, а також багато фосфору, амонійного азоту, заліза.

На стан довкілля в Україні дуже впливає транспорт. 70 % від загального обсягу викидів в атмосферу великих міст припадає на автотранспорт. Так, кожний автомобіль, а в Україні понад 1 млн вантажних і 2,5 млн легкових, споживає щороку від 12 до 30 т високооктанового бензину переважно російського виробництва. У цьому бензині вміст свинцю досягає 0,36 г/л (у Великобританії і ФРН — 0,15, США — 0,013 г/л). У дизельному пальному російського та вітчизняного виробництва великий відсоток сірки — 0,5 % (у США — 0,05 %). Крім того, під час спалювання 1 т дизельного пального в атмосферне повітря надходить 16—18 кг сажі.

Залізничний транспорт є більш екологічно чистим, особливо коли застосовують електричну тягу. Значний негативний вплив може бути під час аварій на залізниці, коли в навколишнє середовище одночасно надходить багато токсичних речовин.

Водний транспорт загрожує довкіллю в разі недотримування технології перевезення екологічно небезпечних речовин. Так, аварія танкера здатна призвести до значного забруднення акваторії та узбережжя. Велику небезпеку створюють судна з ядерними енергетичними установками. Щодо повітряного транспорту, то найбільшу небезпеку становлять військові літаки й системи наземного обслуговування. Залишки пального з токсичними домішками потрапляють в ґрунт і ґрунтові води. Нафтопроводи та газопроводи, що простяглися по всій території України, є екологічно небезпечними у разі аварій на них.

Впливають на ландшафти і споруди гідровузлів, каналів, меліоративних зрошувальних і осушувальних систем. Вони зарегульовують річковий стік, перерозподіляють водні ресурси, покращують умови вирощування сільськогосподарських культур. В Україні осушувані землі становлять 2,9, зрошувані — 2,3 млн гектарів. Великі масиви зрошуваних земель є в Дніпропетровській, Миколаївській, Одеській, Херсонській областях, Криму, осушуваних — у Київській, Житомирській, Рівненській, Волинській, Львівській областях (мал. 119). У зоні мішаних лісів необхідно запобігати переосушенню торфовищ і боліт регулюванням рівня ґрунтових вод, водного режиму на полях. На зрошуваних полях Степу важливо не допускати вторинного засолення земель. Для цього потрібно повсюдно провести дренажні роботи, нормувати по-



Мал. 119. Каховська зрошувальна система

ливання залежно від стану ґрунтів і рослин, які на них вирощуються.

Створення і робота гідротехнічних споруд (водосховища, канали), глибоких кар'єрів не тільки змінює природні комплекси, а й впливає на стан природного середовища великих регіонів. Так, водосховищами Дніпровського каскаду затоплено близько 690 тис. гектарів земель і 30 % їх площі являють собою мілководдя з глибинами до 2 м. Це призводить до втрати сільськогосподарських угідь, впливає на екологічні умови водосховищ (змінюється їх гідрохімічний і тепловий режими, в них поселяються синьо-зелені водорості, які забирають з води кисень, що веде до загибелі риби) і прилеглих до них територій (підвищення ґрунтових вод спричинює засолення земель в степових районах).

Людина намагається поліпшити навколишнє середовище. Для цього вона заліснює еродовані землі, гірські схили, піщані площі, створює насадження вздовж доріг і каналів, навколо населених пунктів. Ефективним було заліснення Олешківських пісків, які тягнуться вздовж Дніпра від Каховки до Чорного моря. Завдяки цьому стало можливим розміщення там садів і виноградників. Здійснюється також догляд за лісом, проводиться суцільне і вибіркове вирубування лісу, а також його насадження.

Комплексне використання лісових ресурсів базується на поліпшенні породного складу і вікової структури лісів, посиленні їх природоохоронних і захисних функцій, збільшенні площ природоохоронних об'єктів. Створюються лісокультурні, приміські лісові ландшафти, лісопарки.

В районах відпочинку і оздоровлення людей на природні умови значно впливають ущільнення ґрунтового покриву, заміна природної рослинності на культурну, спорудження об'єктів рекреації. Особливо помітний цей вплив на Азово-Чорноморському узбережжі, в Українських Карпатах і Кримських горах, приміських смугах великих міст (Київ, Харків, Донецьк, Львів та ін.).

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які види господарської діяльності впливають на природні умови і природні ресурси України?
2. Чому територію України відносять до регіонів екологічної кризи?
3. Які з природних компонентів зазнали найбільшого господарського впливу?
4. Як змінювалися природні умови України за історичний час?
5. Як змінилися природні умови під впливом землекористування?
6. У чому полягають особливості промислового впливу на довкілля України?
7. Як впливають на природні умови і природні ресурси України будівництво населених пунктів, комунальне господарство, транспорт?
8. Як впливають на ландшафти водне, лісове господарства та рекреації?

Геоекологічна ситуація в Україні

За тривалістю життя населення (середній вік 69 років, в тому числі у чоловіків — 64 роки, жінок — 74 роки (1992 р.) Україна посідає 52-ге місце в світі. З 1991 р. вперше в країні зареєстровано зростаюче природне скорочення населення: перевищення кількості померлих над народжуваними збільшилось від 32,2 тис. чоловік у 1991 р. до 97 тис. чоловік у 1992 р. Особливо вражаючими є показники смертності дітей на першому році життя: 13,6 на 1 000 народжених (1991 р.), що в 1,5—1,7 раза більше, ніж у розвинутих країнах.

Постає справедливе запитання: що стало причиною цього? Відповідь фахівців — забруднення навколишнього природного середовища. Розглянемо коротко стан його забрудненості в Україні.

Відомо, що рівень забруднення атмосфери залежить від об'ємів неконтрольованих промислових викидів у повітря. Це спричинюється концентрацією промислових підприємств у містах. Найзабрудненішими є промислові центри Донецького та Придніпровського районів. Особливо небезпечним є забруднення повітря канцерогенними речовинами. Лише в трьох містах України з 52 обстежених вміст бензпірену в повітрі не перевищує ГДК.

Забруднення атмосферного повітря спричинює зміну термічного режиму (підвищення середньої температури повітря біля поверхні Землі при збільшенні запиленості атмосфери). Зростання концентрацій парникових газів (CO_2, CH_4, N_2O) призводить до підсилення глобального парникового ефекту.

Атмосферні забруднення завдають шкоди здоров'ю людини, будівлям, матеріалам, покриттям, обладнанню, потребують до-

даткових затрат праці й матеріалів на очищення та фарбування, зміну тканин. Крім того, збільшення вмісту сірки та інших сполук в атмосферних опадах, так звані кислотні дощі, негативно позначається на сільському, лісовому і рибному господарствах.

За аналізом даних мережі спостережень Держкомітету з гідрометеорології України, середньорічні концентрації шкідливих речовин у повітрі 49 міст України в 1992 р. перевищували санітарні норми: бензпірену — у 5 раз, формальдегіду — у 4, фенолу і аміаку — у 2, діоксиду азоту — у 1,5, фтористого водню — у 1,2 раза.

Основними забруднювачами атмосфери є підприємства металургії (30,7 %), енергетики (28,9 %), вугільної (17,2 %) та нафтохімічної промисловості (5 %). Зокрема, найбільше оксидів азоту (72 %) викидають підприємства енергетики та металургії, сірчистого газу (82,4 %) — підприємства енергетики, чорної металургії та вугільної промисловості. У 1992 р. у Донецькій області підприємствами енергетики, чорної металургії та вугільної промисловості викинуто в атмосферне повітря 1 998 тис. тонн шкідливих речовин. Причому найбільший «внесок» у забруднення зробили підприємства Маріуполя, Макіївки, Дебальцевого.

Як уже зазначалося, потужним забруднювачем повітря є автотранспорт. Понад 40 % від загальної кількості його викидів припадає на оксиди вуглецю і вуглеводні, більш як 30% — це оксиди азоту. Частка викидів автотранспорту в Донецькій області становить 13%, в Івано-Франківській — 24, в Криму — 80%. Найбільша вона у великих містах — 75—90%.

Забрудненими є також атмосферні опади. Так, вміст у них сульфатів у різних областях коливається в межах 6—24 мг/л, а максимальні значення (19—24 мг/л) виявлено в Донецькій, Львівській, Луганській, Миколаївській, Херсонській областях. Вміст нітратів в опадах змінюється в межах 0,4—2,5 мг/л, з найбільшими значеннями у Волинській, Донецькій, Львівській, Хмельницькій областях та в Криму.

Максимальні значення азоту амонійного (2—3 мг/л) зареєстровано в опадах Дніпропетровської, Миколаївської, Харківської, Херсонської та Черкаської областей. У випаданні кислотних дощів (pH 5,5) та лужних опадів (pH 8,3) спостерігаються сезонні зміни. Так, у холодний період року (жовтень—березень) кислотні дощі спостерігаються у 10 % випадків, у теплий (квітень—вересень) — у 7,5 %. Велика повторюваність кислотних опадів припадає на Волинську, Кіровоградську, Київську, Одеську області, Крим (Ялта, Карадаг), лужних — на Донецьку, Тернопільську області, а також на такі міста, як Кривий Ріг, Одеса, Рівне, Чернівці, Ялта та ін.

Дуже забруднені річки України. В басейнах Дунаю і Західного Бугу трапляються випадки забруднення азотом амонійним та нітритним, сполуками цинку та марганцю. Річка Латориця біля міста Мукачевого забруднена сполуками міді, цинку, марганцю, а річка Уж біля міста Перечин — сполуками цинку. Вміст легкоокислювальних органічних речовин, азоту нітритного, нафтопродуктів, сполук міді у воді більшості придунайських озер перевищує ГДК.

Значно забруднений басейн Дністра азотом амонійним і нітритним, фенолами, сполуками міді та цинку.

У басейні Південного Бугу спостерігається забруднення азотом амонійним і нітритним, сполуками міді, цинку і марганцю.

Річка Дніпро й каскад Дніпровських водосховищ переважно забруднені азотом нітритним, сполуками важких металів. Крім того, водосховища Київське, Канівське, Кременчуцьке, Дніпродзержинське забруднені азотом амонійним; водосховища Кременчуцьке, Дніпродзержинське, Дніпровське, Каховське — фенолами, водосховище Дніпровське — нафтопродуктами. Київське, Канівське, Кременчуцьке водосховища забруднені азотом нітритним, сполуками важких металів.

Більшість приток Дніпра забруднені переважно азотом амонійним і нітритним, фенолами, нафтопродуктами, сполуками важких металів.

У воді більшості річок і водосховищ Криму вміст основних забруднюючих речовин не перевищує ГДК, за винятком легкоокислювальних органічних речовин, вміст яких у воді річок становить 1—2 ГДК. Такі річки, як Альма, Дерекойка, Демерджі, Таракташ, Салгир, забруднені азотом амонійним і нітритним.

Річки Приазов'я Кальміус (Донецьк, Маріуполь), Кальчик (Маріуполь), Кринка (с. Новоселівка), Булавинка (Єнакієве) забруднені переважно фенолами, нафтопродуктами, сполуками азоту та важких металів.

Річка Сіверський Донець і його притоки (Уфа, Лопань, Казенний Торець, Кривий Торець, Бахмут, Лугань) забруднені легкоокислювальними речовинами, нафтопродуктами, фенолами, сполуками азоту та важких металів.

Помітна тенденція до зростання забруднення морських вод біля дельти р. Дунай, у Дніпровсько-Бузькому лимані нафтопродуктами.

У Чорному морі найбільш забрудненими є морські води порту Одеса, де середні концентрації за об'ємом фенолу досягають 8 ГДК.

За вмістом кисню у водах Азовського і Чорного морів їх стан може вважатися задовільним, зміни у насиченості води киснем визначалися тільки залповими скиненнями стічних вод та сезонною динамікою. Міжрічна зміна концентрацій

розчиненого кисню найбільш характерна для поверхневої і придонної частин Дніпровсько-Бузького лиману, північно-західної частини Чорного моря (Сухого лиману і порту Одеса), Азовського моря (порт Маріуполь).

Води Чорного моря найбільш забруднені міддю, ртуттю, марганцем, цинком, нікелем, але їх середні річні концентрації не перевищують ГДК (за винятком Ялтинської і Гурзуфської заток).

Крім негативних змін гідрокліматичних умов помітні тенденції погіршення геологічних умов. Їх істотні зміни відбуваються під впливом інженерних споруд, промислових об'єктів, великих міст. Порушення рівноваги гірських поверхневих порід через проведення гірничих робіт, промислової та міської забудови, меліорації, зарегульованого поверхневого стоку (створення більш як 24 тис. ставків і водосховищ) з величезними водними масами призвело до активізації несприятливих фізико-географічних процесів — зсувів, карсту, просідання, провалів, підтоплення. Погіршення геологічних умов зумовлюється також зниженням сейсмостійкості порід на ділянках підтоплення. Сучасним вимогам щодо рівня сейсмічного ризику не відповідають 30—50 % житлових, промислових, енергетичних та інших об'єктів України за своєю сейсмостійкістю.

Внаслідок господарської діяльності зменшуються запаси та погіршується якість підземних вод. Їх інтенсивне використання для промислових потреб, зрошення, відкачування в шахтах призвели до значних і глибоких просідань гірських порід у Кривбасі, Західному Донбасі, в долині Сіверського Дінця, на територіях Криму, Запорізької області. Водночас збільшується вміст у підземних водах солей важких металів, органічних речовин, нафтопродуктів, нітратів, пестицидів, підвищується їх загальна мінералізація.

Особливо погіршується якість підземних вод в економічно розвинутих районах, у районах інтенсивного сільськогосподарського виробництва, розміщення військових частин і об'єктів військово-промислового комплексу.

За останні десятиріччя істотно змінилась якість ґрунтів України, зменшилась кількість гумусу, збільшилось забруднення. В результаті непродуманої зрошувальної та осушувальної меліорації (перезволоження, заболочування, засолення, закислення, висушування) відбувається водна і вітрова ерозія ґрунтів. Недосконала технологія використання і зберігання мінеральних добрив і отрутохімікатів призводить до порушення балансу хімічних речовин, що входять до складу добрив, наприклад до збільшення азоту нітратного в рослинах і отруєння тварин і людей. Хімізація землеробства пов'язана з широким застосуванням пестицидів, що є мутагенними чинниками.

Ґрунти забруднюються також промисловими викидами, що найбільші біля підприємств чорної та кольорової металургії,

хімічної та вугільної промисловості, теплоенергетики та будіндустрії. Радіус зон з особливо високим вмістом елементів-забруднювачів змінюється від 3 до 30 км. Так, околиці Комунарського металургійного комбінату Луганської області, площею понад 22 тис. гектарів, забруднені марганцем, хромом, залізом, свинцем, нікелем, околиці заводу «Укрцинк» Донецької області — свинцем, цинком, хромом, міддю. Зони забруднення Луганської та Зміївської ДРЕС, що працюють на вугіллі, досягають 30 км.

Значні земельні площі зайнято під звалища промислових і побутових відходів. Горіння териконів, пилоутворення над вийнятою з шахт породою, підвищення мінералізації ґрунтових вод є додатковими чинниками негативного впливу на якість ґрунтів України.

Найбільшої шкоди природному середовищу завдала катастрофа на Чорнобильській АЕС, що набула глобального характеру. Під час вибуху четвертого реактора виділилося 10—12 % летких радіонуклідів йоду, цезію і телуру, 3—6 % тугоплавких радіонуклідів барію, стронцію, плутонію. Викид 50 млн кюрі техногенних радіонуклідів, у тому числі довгоживучих — цезію-137, стронцію-90, радію-226 — у повітря, водойми (переважно річки Прип'ять та Дніпро), на поверхню ґрунту призвів до радіаційного забруднення майже 20 % території України. Наявність стронцію-90 виявлено на тих же територіях, де і цезію-137, з тією різницею, що стронцієві плями трапляються, крім того, ще і в східному напрямі від Чорнобильської АЕС.

Радіоактивні опади випали переважно в Білорусі, Україні і Брянській області Російської Федерації. Радіоактивність поверхні зафіксовано у багатьох інших країнах. В Україні дуже забрудненими є 5 млн гектарів. На цій території проживає 2,4 млн чоловік. У 18 областях України в окремих пунктах у ґрунті виявлено дуже великі концентрації плутонію-239, -240. Найбільша кількість таких точок у Чернігівській області.

На екологію півдня України впливає надходження радіонуклідів із зрошувальними водами р. Дніпра, в донних відкладах водосховищ якого вони накопичились.

Внаслідок радіоактивного забруднення великих площ на території України виник регіон, у межах якого є загроза довгострокового надходження радіонуклідів у сільськогосподарську продукцію, поверхневі й ґрунтові води, загроза вторинного забруднення атмосфери, довгострокового опромінювання населення, що там проживає.

У Законі «Про статус і соціальний захист громадян, що постраждали внаслідок чорнобильської катастрофи» визначено категорії зон радіоактивно забруднених територій: 1) відчуження, звідки населення евакуйоване в 1986 р.; 2) безумовного

(обов'язкового) відселення; 3) гарантованого добровільного відселення; 4) посиленого радіаційного контролю.

Зона обов'язкового відселення охоплює 92 населених пункти, зона гарантованого добровільного відселення — 835, зона посиленого радіоекологічного контролю — 1 288 населених пунктів.

Отже, техногенний вплив на довкілля України значний і різноманітний за видами, інтенсивністю, поширенням по території. Для його оцінки застосовують метод картографування. На карту наносять показники забруднення окремих компонентів природного середовища. Це дає змогу виділити території з різними сумарними показниками їх еколого-географічного стану.

Забруднення повітря оцінюється за основними забруднювачами (пил, сірчаний газ, оксид азоту (IV), оксид вуглецю) і специфічними забруднювачами. Забрудненість поверхневих вод обчислюють за басейнами основних річок з урахуванням стану вод, їх токсичних властивостей і санітарних характеристик. Під час визначення стану ґрунту до уваги беруть умовну дозу пестицидів з урахуванням здатності ландшафтів до самоочищення, а також кількість внесених пестицидів і мінеральних добрив.

Вивчення забрудненості повітря, води, ґрунту за картою (мал. 120) з урахуванням можливого його впливу на життєдіяльність людини дало змогу виділити такі регіони:

1) відносно екологічно комфортні території з невеликим перевищенням нормативів забруднення природних ресурсів (*а* — умовно чисті; *б* — помірно забруднені);

2) екологічно некомфортні території з перевищенням допустимих нормативів (*в* — забруднені; *г* — дуже забруднені);

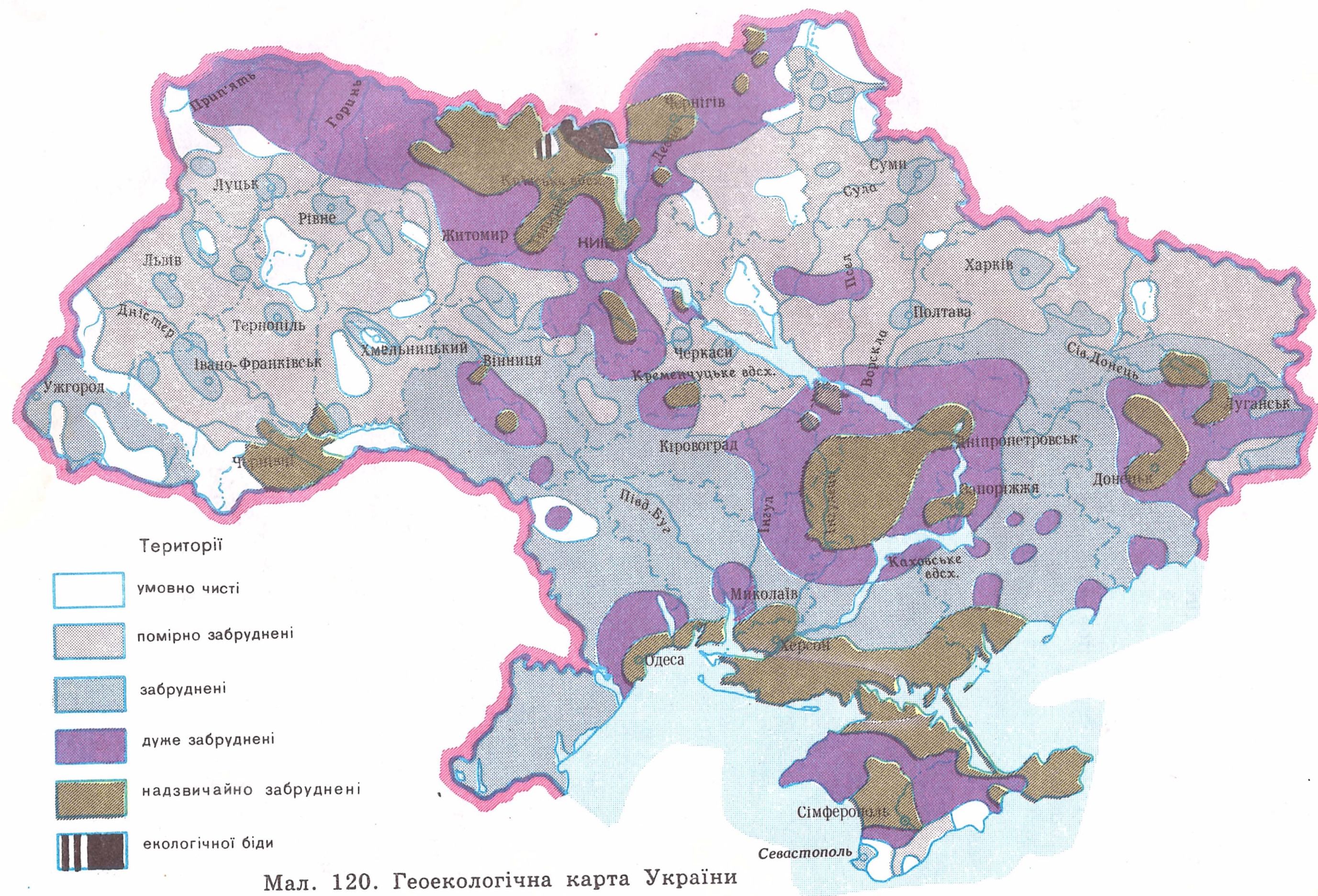
3) екологічно дискомфортні території із значним перевищенням допустимих нормативів (*д* — надзвичайно забруднені з посиленням ризику для здоров'я людей; *е* — екологічної біди).

Картографічний аналіз показав, що території з характеристикою *д* займають близько 15 % території країни. Це — південь Херсонської області і північна частина Автономної Республіки Крим. Території екологічної біди (*е*) охоплюють 30-кілометрову зону ЧАЕС. Характеристика *д* стосується в основному територій постійного радіоактивного контролю місцевості, а також Донецької, півдня Луганської, Дніпропетровської, східних районів Кіровоградської, значної частини Чернівецької областей, південного узбережжя Миколаївської, Херсонської, Запорізької та східних районів Криму.

Таким чином, карта відображає геоекологічну ситуацію на території України в цілому, а також в окремих її регіонах.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Якими чинниками зумовлюється кризова геоекологічна ситуація в Україні?



Мал. 120. Геоекологічна карта України

2. Схарактеризуйте стан забрудненості атмосфери в Україні.
3. За картами визначте, в басейнах яких річок розташовані основні забруднювачі їх вод.
4. Які є чинники забруднення акваторій Чорного і Азовського морів?
5. За рахунок чого забруднюються верхні шари геологічних порід?
6. Як і чому забруднюються ґрунти України?
7. Як вплинула на довкілля катастрофа на Чорнобильській АЕС?
8. Які зони виділяють за показниками радіоактивної забрудненості?
9. Проаналізуйте карту геоекологічної ситуації в Україні, з'ясуйте регіональні відмінності в сумарному впливі на довкілля.

Раціональне використання та охорона природних умов і природних ресурсів

Геоекологічна ситуація в Україні тісно пов'язана зі станом природних умов і природних ресурсів, з потребами в ресурсах, технологіями їх добування, перероблення, використання, утилізацією відходів та ін. Це стосується мінерально-сировинних, кліматичних, водних, земельних, біотичних (рослинні, тваринні), рекреаційних ресурсів.

Мінерально-сировинні ресурси

Мінерально-сировинні ресурси істотно впливають на розвиток економіки, галузей господарства, культури, вони можуть бути причиною збройних конфліктів. Україна виділяється потужною мінерально-сировинною базою. Адже, займаючи лише 0,4 % території світу, маючи 0,8 % кількості населення, наша держава може добувати близько 5 % загальносвітових мінерально-сировинних ресурсів. А за показниками окремих з них Україна значно випереджає багато держав. Так, вона добуває 25% марганцевих, 10 — залізних руд, 5 % світової мінеральної сировини і продуктів їх перероблення. Однак свою нинішню потребу в нафті Україна власними ресурсами задовольняє тільки на 8, у газі — на 22 %.

Загальна кількість мінеральних ресурсів, їх різноманітність в Україні оцінюються 8 балами за десятибальною шкалою. В її надрах розвідано більш як 200 видів корисних копалин, відкрито близько 20 тис. їх родовищ. З 90 видів корисних копалин, що мають промислове значення, експлуатується 61. Це — залізні, марганцеві і уранові руди, вугілля, титан, циркон, сірка, каолін, ртуть, графіт, нафта і газ, нерудна металургійна і цементна сировина, будівельні матеріали, мінеральні води, гіпс тощо.

В Україні розвідано близько 300 родовищ, що є базою нафтогазової промисловості. Найбільш перспективним за ви-

добутком нафти і газу вважається Дніпровсько-Донецький регіон, де зосереджено до 85 % ресурсів вуглеводнів України. Відкрито газові родовища в Передкарпатті. Розширюються пошуки нафти на Чорноморському шельфі.

Використання мінерально-сировинних ресурсів супроводиться їх великими втратами через недосконалу технологію добування. У надрах залишається близько 70 % нафти, 40 — вугілля, 25 — металевих руд, 50 % — солі. Відходи гірничодобувної промисловості займають більш як 50 тис. гектарів сільськогосподарських угідь. Це відомі всім «рукотворні гори» — терикони, поширені на території Донбасу, Кривбасу, Львівсько-Волинського басейну, Придніпров'я та ін. У відходах містяться сланці, мергелі, глини, пісковики, вапняки, а також залишки вугілля, що самозаймаються. Багато териконів горять, виділяючи азот, хлор, метан, сполуки ртуті, сірки та інші елементи, що містяться у вугіллі. В 1 т донецького вугілля міститься 30 кг сірки, по 70 г фтору і в середньому 30 г берилію, 20 г нікелю. Під час горіння вугілля виділяються сполуки цих елементів і забруднюють повітря, ґрунти, поверхневі і підземні води, продукти. Від місця накопичення вони повітряними потоками, поверхневим стоком води переносяться на сотні кілометрів.

Під час добування корисних копалин кар'єрним способом утворюються відвали з розкривних та вміщуючих порід. Вони поширені біля кар'єрів залізних руд у Кривбасі і поблизу Кременчука і Керчі, марганцевих — біля Нікополя, рідкісних металів — у Придніпров'ї і на Поліссі. Відвали з нерудних порід залягають біля кар'єрів, де видобувають сірку і калійні солі (в Передкарпатті), каоліни (в Придніпров'ї та на Поділлі), у районах видобутку щебеню, глини, піску та ін.

Підприємства чорної та кольорової металургії, машинобудівні заводи залишають металургійні шлаки, в яких містяться такі токсичні елементи, як мідь, свинець, сірка, кадмій, миш'як. Вони потрапляють у повітря, ґрунт, підземні води. Відходи, що залишаються після згоряння вугілля на теплових електростанціях, містять ртуть, миш'як, селен, германій, свинець та ін. Ці елементи також забруднюють ґрунт, повітря, води, що є причиною багатьох захворювань. Металургійні шлаки і відходи від спаленого вугілля доцільно використовувати для виготовлення будівельних матеріалів, цементу, заповнення кар'єрів, шахт тощо.

Шкідливо впливають на довкілля шлакові відходи хімічних і гальванічних підприємств, які потрапляють з промисловими стоками до поверхневих і підземних вод. Це стосується також відходів цукрових заводів, хоч вони іноді використовуються для меліорації ґрунтів, виготовлення гіпсових виробів. Підприємства збагачування рудних та нерудних корисних копалин утворюють так звані хвостосховища, в породах яких містяться

рідкісноземельні і дорогоцінні метали, які поки що не добуваються. Значні площі займають кар'єри з видобутку каменя, піску, глини. У промислових відвалах України накопичено 6 млрд кубічних метрів золошлаків, порід вуглевидобутків, близько 2 млрд кубічних метрів металургійних шлаків та ін. Раціональне використання промислових мінеральних відходів передбачає реєстрацію об'єктів добування і переробки мінеральної сировини, повторну їх розвідку і оцінку запасів у них цінних речовин, які можна добути.

Верховною Радою України в 1994 р. введено в дію Кодекс України про надра. В ньому визначено, що надра — це частина земної кори, яка знаходиться під поверхнею суходолу і дном океану, водойм, простягається до глибин, які доступні для геологічного вивчення і господарського освоєння. Кодексом регулюється раціональне використання надр, їх охорона, гарантується безпека людей під час їх розробки. Надра є виключною власністю народу України і надаються тільки у користування. Користування надрами є платним, окрім деяких випадків. Їх вивчають, щоб одержати інформацію про геологічну будову залягання корисних копалин, умови розробки їх родовищ.

Кліматичні ресурси

До кліматичних ресурсів належать енергія сонячної радіації й вітру (енергетичні ресурси), суми температур і кількість опадів за певний період. Вони є визначальними для вирощування сільськогосподарських культур, садів, виноградників (агрокліматичні ресурси). Кліматичні ресурси впливають на характер життєдіяльності населення (біокліматичні ресурси) та відпочинку (рекреаційні ресурси).

Сонячна радіація — основне джерело енергії в географічній оболонці. Промениста енергія Сонця взаємодіє з атмосферою, земною поверхнею і трансформується в теплову енергію. Величини сонячної радіації залежать від висоти Сонця, тривалості дня і сонячного сяйва, хмарності тощо. Оскільки територія України розташована між 44 і 52° пн. ш., тому найвище (69° на півдні і 61° на півночі) Сонце знаходиться опівдні з 20 по 24 червня, а найнижче (22° на півдні і 14° на півночі) — в період з 20 по 24 грудня. З цим пов'язані відмінності в тривалості сонячного сяйва на території України. Найменшою вона є в північно-західній частині зони мішаних лісів, де становить 1 700—1 800 год за рік. У лісостеповій зоні тривалість сонячного сяйва зростає до 1 900—2 000 год за рік. У степовій зоні, на морських узбережжях вона досягає 2 300—2 400 год за рік. А максимальна кількість годин сонячного сяйва спостерігається в Кримських горах на Карабі-яйлі —

2 453 год за рік. Енергією сонячної радіації забезпечується нагрівання ґрунту, а від нього — і атмосфери, випарування вологи рослинами. За участю сонячної радіації відбувається фотосинтез, у процесі якого рослини збільшують свою масу. Кліматичні енергетичні ресурси вважаються екологічно чистими. Про це свідчить досвід використання геліоенергетичних пристроїв, вітрових електростанцій. Ресурси сонячної енергії в Україні доцільно використовувати в теплий період року. Сонячна експериментальна електростанція функціонує в Криму поблизу Керчі. *Вітроенергетичні ресурси* використовуються взимку: в періоди, коли швидкість вітру зростає. Це характерно для степових і приморських районів, вершин гір і гірських схилів, берегів водосховищ, річкових долин та ін.

Для оцінки *агрокліматичних ресурсів* використовують такі показники: теплозабезпечення території, ступінь зволоженості та континентальності клімату. Теплозабезпеченість визначається тривалістю періоду інтенсивної вегетації (кількість днів з пересічною температурою понад +15 °С). За теплозабезпеченістю в межах України виділяють: 1) Південний берег Криму з максимальним для України періодом інтенсивної вегетації — 150—140 днів; 2) рівнинну територію, що поділяється на 4 смуги: від рівнинного Криму з періодом інтенсивної вегетації 140—130 днів до Західного і Центрального Полісся та Передкарпаття з періодом інтенсивної вегетації 105—80 днів; 3) гірські райони з найменшим в Україні періодом інтенсивної вегетації (в Карпатах — до 80 днів, в Кримських горах — до 120 днів).

Ступінь зволоженості території визначають співвідношенням між атмосферними опадами і випаруванням. Це співвідношення дістають за допомогою формули $P = \frac{r - a}{T}$, де P — коефіцієнт зволоження; r — річна кількість опадів; a — непродуктивна витрата води на випарування з поверхні ґрунту та поверхневий і ґрунтовий стоки, $r - a$ — продуктивна волога, яку використовують сільськогосподарські рослини; T — умовна витрата ґрунтової води на випарування води рослинами. Ступінь зволоженості має зональний характер. На Поліссі та на заході Лісостепу коефіцієнт P більший, ніж 1,9; в Центральному і Східному Лісостепу він становить 1,9—1,2. Степ має найменшу вологозабезпеченість в Україні: P становить від 1,3 до 0,8.

Континентальність клімату характеризується тривалістю весняного і осіннього періодів (число днів з пересічною температурою від +5 до +15 °С), річними і добовими амплітудами температур. Найменш континентальний клімат в західних частинах України.

Біокліматичні і *рекреаційні ресурси* визначають за їх впливом на умови життєдіяльності, відпочинку і лікування населення. В Україні найсприятливішими районами в цьому від-

ношенні є узбережжя Чорного і Азовського морів, береги водосховищ, річок, озер, лісові масиви. Великі рекреаційні ресурси мають Українські Карпати і Кримські гори. В Україні можлива як літня, так і зимова рекреація практично на всій її території. В усіх областях України є лікувальні мінеральні води. Великими є запаси лікувальних грязей, на базі яких функціонують відомі курорти.

До соціально-економічних рекреаційних ресурсів належать пам'ятки архітектури, історії, археології, культові споруди, місця перебування видатних людей. Своєрідними естетичними ресурсами є унікальні природні ландшафти, лісопарки, приміські лісові насадження, заповідники тощо.

Проблеми охорони природних систем Чорного і Азовського морів та водних ресурсів

Чорне море — це залишок давнього океану Тетіс, що 30—40 млн років тому займав величезний простір. Набагато пізніше, 3—7 млн років тому, під час альпійського горотворення, океан Тетіс поділився на окремі морські басейни. Одним з таких басейнів було Сарматське море, на місці якого через мільйони років утворилися Каспійське, Чорне і Азовське моря. Чорне море 5—7 тис. років до н. е. з'єднувалось із Середземним морем тільки протоками Босфор і Дарданелли. Цей зв'язок існує і дотепер.

Річки, що впадають у Чорне море, приносять близько 294 км^3 прісної води за рік. Його акваторія дістає за цей час 254 км^3 води атмосферних опадів. Азовське море «віддає» Чорному близько 38 км^3 води. Водночас через протоку Босфор глибинною течією надходить до Чорного моря щорічно понад 229 км^3 солоної середземноморської води.

Де витрачається чорноморська вода? З морської поверхні її випаровується 301 км^3 за рік. У Мармурове море поверхневим стоком виноситься з Чорного 485 км^3, а нижньою течією в Азовське море вливається до 29 км^3 води за рік. Такий баланс сприяє загальному опрісненню морської води. Солоність води в Чорному морі зростає з глибиною.

З водами Дунаю, Дніпра, Дністра, Дону і Кубані в Чорне і Азовське моря надходять сполуки азоту і фосфору, що сприяє розвитку морських рослин.

Як відомо, води Чорного моря з глибини 100 — 200 м насичені сірководнем і там, крім бактерій, немає інших організмів. Однак обмін між поверхневою і сірководневою товщами вод Чорного моря все ж відбувається. З глибоководних шарів до поверхневих з киснем надходять фосфати, мікроелементи, що живлять фітопланктон. Саме тому було відкинуто згубну для Чорного моря ідею поховання тут радіоактивних

відходів. Крім того, чорноморське дно багате запасами природних ресурсів, які необхідно охороняти.

Екологічна ситуація в Чорному морі зумовлюється природними процесами в Світовому океані, атмосфері, характером стоку річок, що впадають у нього, господарською діяльністю, впливом курортно-рекреаційних і військових об'єктів.

Рослинність і тваринний світ Чорного моря різноманітні. Для охорони живих організмів на узбережжі створено заповідники Чорноморський біосферний, Карадазький, Мис Мартьян, Дунайські Плавні, що охоплюють ділянки суходолу і моря. З 1966 р. заборонено промисел чорноморських дельфінів. До Червоної книги Міжнародного Союзу охорони природи занесено білочеревого тюленя. Тварини багатьох видів опинилися на межі вимирання і потребують охорони. Це скумбрія, пеламіда, біла морська миша, морський коник, трав'яний краб, а також водорості філофора і цістозера бородата.

У Чорному морі здавна виловлювали хамсу, білугу, пеламіду, скумбрію, камбалу, шпроти, ставриду тощо. Тепер 90 % вилову припадає на хамсу і шпроти.

У Чорне море впадають річки, що збирають свої води з величезних територій з неоднаковими фізико-географічними умовами і різним господарським використанням. Вони несуть розчинені речовини, які часто є забрудненими. Так, з водами Дунаю в море надходять мільйони тонн органічних речовин, що сприяють бурхливому розвитку водоростей («цвітіння води») у північно-західній його частині. А це призводить до зменшення кисню у воді і замору риби.

Речовини, що надходять у море, переносяться течіями, випадають в осад, мінералізуються, засвоюються живими організмами. Тому морські рослини, молюски, риби, краби містять ртуть, дуст. Поки що величини їх вмісту нижчі ГДК. Однак здатність моря самоочищатися не є безмежною.

Азовське море має ряд особливостей: розташоване серед степових просторів, що зумовлює континентальність кліматичних умов, незначні розміри і глибини, рівне дно, великі за площею мілководдя.

З чого складається водний баланс Азовського моря? Річки, що впадають у нього в межах України (Кальміус, Берда, Обитічна та інші) дають 5 % річного стоку (2 км^3). Основна ж його величина припадає на річки Дон і Кубань (34,6 км^3), з атмосферними опадами в море надходить 14,3 км^3 прісних вод. Тобто щорічно море дістає 50,9 км^3 прісних вод, що становить близько 20 % всього його об'єму.

Чорноморська вода надходить в Азовське море через придонну течію Керченської протоки — це протитечія поверхневим водам, що виносяться з Азовського моря в Чорне. За багатолітній період стік з Азовського моря в Чорне є переважаючим.

30 років тому Азовське море за продуктивністю перевищувало будь-яке інше море світу. Воно давало, наприклад, в 25 раз більше риби, ніж Чорне. Це було пов'язано з річковим стоком, який приносив величезну кількість біогенних речовин, необхідних для розвитку планктону, що, в свою чергу, сприяло розведенню риби.

Після зарегулювання стоку Дону, будівництва зрошувальних систем в басейнах Кубані і Дону стік прісної води в Азовське море скоротився на одну третину. Солоність морської води підвищилась з 10 до 14 ‰. Це призвело до зменшення планктону, розмноження чорноморських медуз. Медузи знищують зоопланктон, а відмираючи восени, розкладаються. Процес розкладу забирає багато кисню з води, що веде до загибелі риби. Крім того, в море стало потрапляти більше шкідливих промислових речовин, а зі зрошуваних полів — хімічних. Азовське море опинилось на грані катастрофи. Для відновлення рибних запасів треба акліматизувати риб цінних видів, які можуть жити в більш солоній воді. Ці роботи вже ведуться. Такими рибами є американський полосатий окунь, малий довгий горбиль з Жовтого моря, японський морський судак тощо. Уже прижилися у водах Азовського моря товстолобик, каспійський кутуль, аральські усач і синець.

Азовське узбережжя є важливим у курортно-рекреаційному відношенні. Тут розташовано бази відпочинку, санаторії. Багато рекреаційних закладів на Арабатській Стрілці, Білосарайській косі, в районах Бердянська, Генічеська та ін. Розвиток рекреації на Азовському узбережжі, його курортна забудова потребують посиленої уваги до питань запобігання забруднення моря, утримання приморських ландшафтів в оптимальному екологічному стані.

Україна бідна на **водні ресурси**. Багато води в країні використовують промислові, сільськогосподарські підприємства, комунальні господарства. Основним джерелом водозабезпечення цих галузей є річки, озера, водосховища, підземні води.

Проблеми водопостачання Донбасу і Криворіжжя, меліорації земель Причорномор'я і Кримського півострова вирішувалися шляхом створення каскаду Дніпровських водосховищ. Це спричинило затоплення понад 500 тис. гектарів і підтоплення 100 тис. гектарів продуктивних земель, руйнування берегів, застоювання води і її «цвітіння».

Недостатнє водне забезпечення погіршується забрудненням поверхневих та підземних вод. Найбільш забруднені Сіверський Донець, Інгулець, Південний Буг, Дніпро, Дунай.

В Україні 6 % розвіданих запасів підземних вод забруднено, 24 % їх знаходяться під загрозою виснаження. Підземні води півдня України мають підвищену мінералізацію, в них збільшився вміст нітратів і пестицидів. В Степовому Криму підземні води забруднені на 38 % площі.

Особливо інтенсивно забруднюються підземні води в районі Лисичансько-Рубіжанського промислового вузла. Потребують очищення шахтні, кар'єрні, рудникові і дренажні води. Промисловими і комунальними стоками та поверхневим стоком з сільськогосподарських угідь забруднюються води Чорного і Азовського морів.

Охорона і використання водних ресурсів в Україні регулюються Водним кодексом України, прийнятим Верховною Радою України в 1993 р. Всі води України охороняються від забруднення, засмічення і вичерпання. Україна бере участь у міжнародному співробітництві в галузі використання і охорони водних ресурсів.

Земельні ресурси та їх використання

До земельних ресурсів належать землі, які використовуються або можуть бути використані у господарській діяльності. Залежно від призначення в Україні виділяють такі землі: 1) сільськогосподарські; 2) населених пунктів; 3) промисловості, транспорту, зв'язку, оборони; 4) природоохоронні, оздоровчі, рекреаційні, історико-культурні; 5) лісового фонду; 6) водного фонду; 7) запасу.

На *сільськогосподарських землях* ведуться сільськогосподарське виробництво, садівництво і виноградарство, городництво, сінокосіння, випас худоби та ін. *Землі населених пунктів* розташовані в межах міст, селищ міського типу і сіл. *Землі промисловості* — ті, на яких розміщено основні, підсобні і додаткові споруди промислових, гірничодобувних, транспортних та інших підприємств, їх під'їзні дороги, інженерні мережі, адміністративні і побутові будинки тощо. *Землі транспорту і зв'язку* та іншого призначення надано в користування підприємствам і організаціям залізничного, автомобільного, морського, внутрішнього водного, повітряного, трубопровідного транспорту, а також тим, хто здійснює експлуатацію ліній електропередачі і зв'язку.

Землі природоохоронного призначення зайнято заповідниками, дендрологічними парками, ботанічними садами, пам'ятками садово-паркового мистецтва, заповідними урочищами, пам'ятками природи. Ці землі мають природоохоронний режим, на них заборонена діяльність, яка призводить до їх порушення.

Землями оздоровчого призначення є ділянки з природними лікувальними ресурсами, що використовуються для лікування або профілактики захворювань. *Землі рекреаційного* призначення використовуються для відпочинку, туризму. Це ділянки з будинками відпочинку, пансіонатами, кемпінгами, туристськими базами і спортивними таборами, дитячими туристськими станціями, приміськими зеленими смугами та ін.

Землі історико-культурного призначення знаходяться під культурно-історичними заповідниками, меморіальними парками, архітектурними і археологічними пам'ятками, архітектурно-ландшафтними комплексами, похованнями.

На *землях лісового фонду* росте ліс, частину їх відведено для потреб лісового господарства.

Землі водного фонду зайнято річками, озерами, болотами, водоймами, водогосподарськими спорудами. *Землями запасу* є ділянки, які не передано у власність або не надано для постійного використання.

Усі землі України потребують дбайливого використання і охорони. Особливо це стосується ґрунтів — одного з найважливіших природних ресурсів держави, національного багатства українського народу. Більш як 65 % ґрунтового покриву України припадає на чорноземи. Непродумане господарське використання ґрунтів призвело до негативних наслідків. Як уже зазначалося, загальний рівень господарського освоєння території України дуже високий: співвідношення площ орних земель і площі всіх сільськогосподарських угідь є найбільшим у світі — 80 %. Це свідчить про надмірне навантаження на ґрунт. Як наслідок на 33,6 % загальної площі сільськогосподарських угідь спостерігається водна ерозія, 51,7 — схильні до видування, 30,8 — є кислими, 5,2 — заболоченими, 5,7 — перезволоженими, 5,6 — солонцюватими, 4,6 % — засоленими. Площа земель, що щорічно порушується, становить близько 200 тис. гектарів. Через незначну площу пасовищ ґрунтовий покрив не стійкий до впливу несприятливих природних процесів, сільськогосподарського використання і потребує охорони.

Більш як за сто років (з 1882 до 1992) орний шар ґрунту втратив близько 25 % гумусу. З 1 га ґрунтового покриву щорічно виносилося до 300 кг поживних речовин. Цю втрату не врівноважують сучасні агрохімічні заходи.

Нині намічена тенденція до зменшення відтворювання родючості ґрунтів. Це зумовлено тим, що Україна не має власних ресурсів для виробництва калійних і фосфорних добрив. З загальною енергетичною кризою пов'язано зменшення можливості внесення органічних добрив, хімічної меліорації кислих та солонцюватих ґрунтів.

Які ж заходи треба вжити для збереження раціонального використання і охорони ґрунтового покриву? Вчені пропонують принципи еколого-ландшафтного землеробства, при якому співвідношення сільськогосподарських угідь (рілля, сади, луки, пасовища) і природних комплексів (ліси, озера, водойми, заповідники) буде економічно доцільним і екологічно виправданим, а структура сільськогосподарських угідь пристосованою до ландшафтних особливостей території. На непридатних для землеробства землях необхідно створити сіножаті, пасовища,

лісонасадження, заповідні ділянки. Зростання продуктивності земель можливе на основі досягнень генетики; виведення сортів рослин, пристосованих до зональних умов. Основними напрямами охорони земель має бути запобігання водній і вітровій ерозії ґрунтів, зсувам, заболочуванню, засоленню, забрудненню пестицидами, стічними водами, промисловими і комунальними відходами. Важливе значення має рекультивація порушених господарською діяльністю земель.

Збереження родючості ґрунтів пов'язане також з добуванням власних фосфоритів, збільшенням виробництва калійних добрив. Є необхідність змінити співвідношення галузей землеробства і тваринництва. Тваринництво, особливо свинарство, досить ресурсомістке, створює деякі екологічні проблеми. Так у 1990 р. в Україні тільки для кормових потреб було витрачено 30 млн тонн зерна, тобто 60 % його валового збору! Тваринницька продукція вирощується майже на двох третинах посівних площ, використовується 6,8 млн гектарів пасовищ та сіножатей. Разом це становить 68 % сільськогосподарських угідь. Отже, необхідно змінювати підхід до розвитку тваринницької галузі: підвищувати продуктивність, зменшуючи поголів'я, що є екологічно виправданим, надавати перевагу виробництву м'яса птиці, яловичини як менш енерго- і ресурсомістких. Усі галузі сільського господарства мають працювати на нових технічних, технологічних, економічних і організаційних принципах відповідно до екологічних норм.

Біотичні ресурси, їх раціональне використання і охорона

До біотичних належать рослинні і тваринні ресурси. Рослинні ресурси — це вищі рослини, гриби, мохи, лишайники, водорості, що використовуються чи можуть бути використані людиною, суспільством. Господарське значення мають лісові, лучні, болотні, водні рослинні ресурси. Національним багатством України є її ліси. Нагадаємо, що загальна лісистість країни невелика — лише 14,3 %. Однак ліси як ландшафтні утворення виконують важливі захисні, природоохоронні, рекреаційні, естетичні і виховні функції. До лісового фонду належать власне лісові площі, а також ті безлісі ділянки, що можуть бути залісненими. В Україні всі ліси є державною власністю. Найбільше їх в зоні мішаних лісів, Українських Карпатах, Кримських горах. Ліси України мають досить високу продуктивність, середньорічний запас деревини становить 153 м^3/га. Однак Україна забезпечує свою потребу в деревині лише до 20 %.

Лучні ресурси зосереджено переважно в долинах річок. Загальна площа луків становить близько 7 млн гектарів. Вони

використовуються здебільшого як пасовища, сіножаті, кормові угіддя. Ресурси болотної рослинності невеликі: болота займають близько 1 млн гектарів. Найбільше їх у зоні мішаних лісів, поширені вони в долинах сучасних річок, давніх долинах лісостепової і степової зон. Використовують кормові і лікарські рослинні ресурси боліт. Вони мають важливе водорегулююче значення. Великі площі боліт меліоровано, тут створено орні угіддя, сіножаті, пасовища.

Ліси України охороняються. Охорона їх регулюється Лісовим кодексом України, прийнятим в 1994 р. Цінним в природоохоронному, науковому, історичному аспектах лісовим ділянкам надано статус заповідних. До останніх включено також луки, вживаються заходи щодо запобігання їх заболочування, надмірного випасу, нераціонального розорювання, забудови тощо. Болота охороняються в Поліському і Розтоцькому заповідниках. Цінні водно-болотні угіддя є в Каркінітському заказнику, в Дунайському біосферному заповіднику. Охороняється близько 18 % площі боліт України.

До тваринних ресурсів належить весь тваринний світ Землі. В Україні у 1993 р. прийнятий Закон «Про тваринний світ». У ньому йдеться про те, що тваринний світ є важливим компонентом навколишнього природного середовища, національним багатством держави, джерелом духовної та естетичної наснаги і виховання її громадян. Як компонент природних умов його досліджують зоологи, біогеографи на суходолі, в повітрі, в морях і океанах різноманітними методами (експедиційні, лабораторні, аерокосмічні та ін.). Охороняються ссавці, птахи, плазуни, земноводні, риби, а також молюски, членистоногі, голкошкірі тощо. Об'єктами раціонального використання і охорони є також продукти життєдіяльності тварин — мед, віск, викопні рештки тварин, нірки, мурашники, будиночки і греблі бобрів, місця гніздування і токування птахів, території, де тварини перебувають постійно або тимчасово. Державними ресурсами є також тварини, які живуть у територіальних водах, морській і економічній зонах України, водоймах, лісах, заповідниках. Однією з головних вимог охорони і раціонального використання тваринного світу є збереження природних умов існування видів тварин та їх популяції, шляхів їх міграцій, місць розмноження. Всім потрібно пам'ятати про нормативи регулювання кількості тварин. Під час полювання, рибальства, переселення і розміщення населених пунктів, підприємств має враховуватися їх можливий вплив на умови життя тварин. Про це треба пам'ятати і під час використання ріллі, луків, пасовищ, лісів, розвідки і добування корисних копалин, експлуатації гідротехнічних споруд, місць відпочинку і лікування тощо.

Особлива увага в Україні надається рідкісним та зникаючим видам рослин і тварин. Вони занесені до Червоної книги

України. Перша така книга видана в 1980, друга — 1994, 1996. Кожна цивілізована країна має перелік рослин і тварин, що стали рідкісними або такими, яким загрожує зникнення під впливом природних чи господарських чинників. До другого видання Червоної книги України занесено більш як 530 видів рослин і грибів, а також понад 380 видів тварин.

Підставою для занесення до Червоної книги України видів рослин і тварин є дані про зміну їх кількості і районів поширення та умов існування, докази того, що ці види рослин і тварин без термінових заходів їх охорони не зможуть існувати. В Червоній книзі України під час занесення до неї видів рослин і тварин зазначаються: статус (рідкісний чи рідкісний зникаючий вид); поширення (природна зона, адміністративна область); місце перебування (берег річки, водойма, заплава, субальпійські луки, гори, певний біотип, ліс, поле, сад, виноградник тощо); кількість у природі (дуже низька, незначна, детально не вивчена, зрідка трапляються поодинокі рослини чи тварини); дані про розмноження чи розведення і які вжито заходи щодо охорони (заповідання); які необхідні заходи охорони (створення заповідних ділянок, заказників, заборона збирання рослин, розведення в ботанічних садах, дендропарках та ін.).

Але обліку і охорони потребують не тільки окремі рослини і тварини, а й популяції (сукупність особин одного виду) тварин та рослинні угруповання (сукупність видів рослин на однорідній ділянці). Саме перелік і опис рідкісних, зникаючих та типових рослинних угруповань, що потребують охорони, подано в Зеленій книзі України (1987 р.). У ній для лісових, чагарникових, степових, лучних, болотних і водяних рослинних угруповань визначено: 1) мотиви охорони (рідкісні угруповання, що знаходяться на північній межі поширення і нестійкі до антропогенного впливу); 2) категорія охорони (1 — корінні рослинні угруповання з нестійким місцем поширення; 2 — корінні рослинні угруповання зі стійким місцем поширення; 3 — корінні рослинні угруповання, що заслуговують охорони з ботаніко-географічного погляду); 3) загальне поширення (Передня Азія, Середземномор'я, Закавказзя, Європа і т.д.); 4) поширення в Україні (Кримські гори, Південний берег Криму, зона мішаних лісів, лісостепова, степова зони, лісові масиви); 5) екологічні умови (схили, улоговини, тераси з певними різновидами ґрунтів, середньорічними температурами повітря, середньорічними сумами опадів); 6) будова і видовий склад угруповань (ярусність, види рослин в кожному з ярусів); 7) переважаючі види рослин; 8) чинники, що зумовлюють скорочення рослинних угруповань (пожежі, вирубування, випас худоби, меліорація, забудова, створення сільськогосподарських угідь та ін.); 9) забезпеченість охороною (заповідники, заказники, природні парки тощо); 10) необхідні

заходи з охорони (взяти під охорону, зберігати охоронний режим, ввести режим абсолютної заповідності, контроль за станом рослинних угруповань, заповідання лісових ділянок та ін.). *(Пригадайте, які рослини, тварини, ділянки, водойми у вашому районі знаходяться під охороною чи потребують введення природоохоронних заходів.)*

Рекреаційні ресурси

Україна має великі рекреаційні ресурси, до яких належать географічні об'єкти, що використовуються чи можуть бути використані для відпочинку, туризму, лікування, оздоровлення населення. Розрізняють природні та соціально-економічні природні ресурси. *Природні рекреаційні ресурси* — це природні умови, об'єкти, явища, які є сприятливими для рекреації — відновлення духовних і фізичних сил, витрачених в процесі праці, навчання, творчості. Природні рекреаційні ресурси України різноманітні. Вся її територія знаходиться в смузі кліматичного комфорту. Вона має прекрасні умови для організації відпочинку на берегах і лиманах Чорного і Азовського морів, водойм і річок, в Кримських горах і Українських Карпатах.

До *соціально-економічних рекреаційних ресурсів* належать культурні об'єкти, пам'ятки архітектури, історії, археологічні стоянки, етнографічні музеї, місця, пов'язані з життям, перебуванням видатних вчених, письменників, акторів, політичних діячів.

Рекреаційні ресурси України охороняються в природних національних парках, приміських смугах, містах, інших населених пунктах, історико-архітектурних, культурних заповідниках. У межах рекреаційних територій заборонена діяльність, яка призводить до негативних змін в навколишньому середовищі.

Природоохоронні комплекси

У 1992 р. в Україні було прийнято Закон «Про природно-заповідний фонд України», у 1994 р.— Програму перспективного розвитку заповідної справи в Україні. В них подано класифікацію об'єктів **природно-заповідного фонду** як національного надбання, визначена соціальна, економічна, екологічна роль природоохоронних комплексів у державі. В заповідних територіях зберігаються генофонд (сукупність усіх генів однієї популяції або виду організмів) рослин і тварин, типові та унікальні ландшафти, здійснюється моніторинг (спостереження, оцінка і прогноз стану) навколишнього природного середовища. Україна належить до територій з малою заповід-

ністю. Про це свідчить співвідношення площ природоохоронних об'єктів і території України (табл. 6).

Таблиця 6

Категорії природно-заповідного фонду України (за станом на 1 січня 2000 р.)

Категорія	Кількість	Площа	
		тис. гектарів	частка території країни, %
Природні заповідники	16	160,7	0,25
Біосферні заповідники	4	212,0	0,35
Природні національні парки	11	599,8	0,99
Регіональні ландшафтні парки	28	410,3	0,68
Заказники:			
загальнодержавного значення	281	344,8	0,57
місцевого значення	2 151	642,7	1,0
Пам'ятки природи:			
загальнодержавного значення	132	5,7	0,01
місцевого значення	2 860	16,3	0,02
Заповідні урочища	740	75,9	0,13
Ботанічні сади:			
загальнодержавного значення	17	1,9	0,03
місцевого значення	5	0,1	0,1
Дендрологічні парки:			
загальнодержавного значення	24	1,3	0,002
місцевого значення	16	0,1	0,002
Зоологічні парки:			
загальнодержавного значення	7	0,1	0,0002
місцевого значення	5	0,31	0,001
Парки—пам'ятки садово-паркового мистецтва:			
загальнодержавного значення	88	6,0	0,01
місцевого значення	428	7,3	0,01
Разом	6 808	2 485,3	4,15

Природні заповідники — це науково-дослідні установи, в яких охороняються типові або унікальні для даної території чи акваторії природні комплекси. Вони повністю виключаються з господарського використання. Основним їх завданням є збереження природних комплексів, вивчення стану її компонентів, протікання природних процесів і явищ, спостереження за станом навколишнього природного середовища, розробка рекомендацій з охорони природи, поширення природоохоронних знань, екологічне і естетичне виховання громадян (мал. 121).

Мал. 121.
Поліський природний заповідник

На територіях природних заповідників забороняється:

будівництво споруд, шляхів сполучення, об'єктів транспорту і зв'язку, не пов'язаних з діяльністю природних заповідників, розведення вогнищ, улаштування місць відпочинку, стоянок транспорту, а також проїзд і прохід сторонніх осіб, прогін домашніх тварин, пересування механічних транспортних засобів за винятком шляхів загального користування, лісосплав, проліт літаків та вертольотів нижче 2 000 м над землею;

геологорозвідувальні роботи, розробка корисних копалин, руйнування геологічних відслонень, порушення ґрунтового покриву та гідрологічного режиму, застосування хімічних засобів, усі види лісокористування, заготівля кормових трав, лікарських та інших рослин, квітів, насіння, очерету, випасання худоби, вилов і знищення звірів і птахів, порушення умов їх оселення, гніздування;

мисливство, рибальство, інтродукція (переселення) нових видів тварин і рослин, збирання колекційних та інших матеріалів за винятком матеріалів, необхідних для виконання наукових досліджень.

У природному заповіднику допускається:

виконання відновлювальних робіт на землях з порушеними корінними природними комплексами, а також здійснення заходів щодо запобігання змінам природних комплексів заповідника внаслідок антропогенного впливу;

здійснення протипожежних та санітарних заходів, якими не порушується режим заповідника; виконання науково-дослідних робіт із збиранням колекцій, стаціонарні дослідження на обладнаних ділянках, природоохоронна освітня і виховна діяльність.

Мал. 122. Біосферний заповідник Асканія-Нова

В Україні створено 12 природних заповідників (див. додаток 8)

Біосферні заповідники — це природоохоронні науково-дослідні установи міжнародного значення. Вони створюються для збереження в природному стані типових природних комплексів біосфери, вивчення навколишнього природного середовища, його змін під дією антропогенних чинників. Біосферні заповідники створюють на базі природних заповідників, національних природних парків з включенням до їх складу територій та об'єктів природно-заповідного фонду інших категорій та земель (мал. 122).

Для біосферних заповідників установлюється диференціальний режим охорони. Згідно із завданням охорони виділяють такі зони:

заповідна, яка призначена для збереження і відновлення найбільш цінних природних та мінімально порушених антропогенними чинниками природних комплексів, генофонду рослинності і тваринного світу;

буферна, яка виділяється з метою запобігання негативному впливу на заповідну зону господарської діяльності на прилеглих територіях;

антропогенних ландшафтів, що об'єднує території із земле-, лісо-, водокористуванням, поселеннями, рекреацією та іншими видами господарської діяльності.

У біосферних заповідниках можуть виділятися також території регульованого заповідного режиму (регіональні ландшафтні парки, заказники, заповідні урочища).

Важливо, що наукові дослідження, спостереження за станом навколишнього природного середовища та інша діяльність біосферних заповідників здійснюються на міжнародному рівні. До біосферних заповідників в Україні належать Асканія-Нова, Чорноморський, Карпатський.

Чорноморський біосферний заповідник розташований на територіях Голопристанського району Херсонської області та Очаківського району Миколаївської області, на північно-західному узбережжі Чорного моря. Заповідник заснований у 1927 р., а з 1933 р. став самостійною природоохоронною та науково-дослідною установою, з 1975 р.— віднесений до водно-болотних угідь міжнародного значення. У 1984 р. його включено у міжнародну мережу біосферних заповідників. До складу Чорноморського біосферного заповідника входять ділянки на Кінбурнському півострові (Івано-Рибальчанська, Солоноозерна, Волижин ліс), ділянки приморського степу (Ягорлицький Кут і Потіївська), східна частина Тендрівської затоки з островами Тендрівська Коса, Бабин, Смалений, Орлів тощо, а також острови Довгий, Круглий і Кінські в Ягорлицькій затоці. Загальна площа заповідника становить 87 348 га. Рослинність різноманітна. На лісостепових ділянках збереглися невеликі гаї з дуба звичайного, берези дніпровської, осики, вільхи клейкої. У підліску та на узліссях гаїв ростуть бузина, терен, жостір тощо. У трав'яному ярусі — конвалія звичайна, проліска дволиста, чина лісова, купина пахуча, валеріана лікарська. Гаї поєднуються з піщаними степами, для яких характерні костриця, кипець пісковий, ковила дніпровська, житняк, а також ендемічні види (волошка короткоголова, цибуля савранська, кермек, юринея пухка, козельці дніпровські). Степові ділянки Потіївська та Ягорлицький Кут розташовані на другій терасі Дніпра, мають рівнинний, місцями слабохвилястий рельєф з блюдцеподібними зниженнями, іноді заповненими водою. Велику площу займає солончакова рослинність, представлена солонцем європейським, сарсазаном, меншу — засолені луки та опустелені типчаково-полинові степи.

Всього у флорі Чорноморського біосферного заповідника налічується близько 600 видів вищих рослин, з них 13 занесено до Червоної книги України (зозуленцеві, ковили, тюльпан Шренка, білоцвіт літній та ін.). Багатий і різноманітний тваринний світ заповідника, особливо численні птахи. Тут їх налічується близько 300 видів. Понад 145 видів гніздяться, решта — зимують або залітають на відпочинок під час міграцій; 22 види — рідкісні, зникаючі. У чагарникових насадженнях заповідника водяться горобині, кулик, чапля, фазан; з хижаків — шуліка чорний, боривітер, кібчик, чеглок, лунь болотяний, сова вухата. З рідкісних видів зимує орлан-білохвіст, занесений до Червоної книги України. На відкритих просторах водяться жайворонок, перепел, куріпка сіра, лежень, дерихвіст степовий, трапляються (на прольоті) дрофа, стрепет, журавель степовий, а також журавель сірий, занесені до Червоної книги України. Найбільш численні і різноманітні водно-берегові птахи: понад 60 видів гніздиться та близько 190 — на прольоті. На островах Тендрівської і Ягорлицької заток переважають мартини і крячки. Гніздяться качки, багато куликів. На островах Довгий та Крутий гніздиться гага звичайна. На прольоті трапляється чорноголовий реготун Затоки Чорноморського біосферного заповідника — місця зимівлі та линяння водоплавних птахів, зокрема

Мал. 123. Азово-Сиваський природний національний парк

лебедя-шипуна, лебедя-кликуна, крижня, гагари, норця, крохаля, черні.

Ссавці представлені 44 видами, серед яких — козуля європейська, свиня дика, лисиця, куниця кам'яна, заєць-русак, їжак, єнотовидний собака; трапляється тхір степовий, занесений до Червоної книги України.

Природні національні парки є природоохоронними, рекреаційними, культурно-освітніми, науково-дослідними установами загальнодержавного значення, що створюються з метою збереження, відтворення і ефективного використання природних комплексів та об'єктів, які мають особливу природоохоронну, оздоровчу, історико-культурну, наукову, освітню і естетичну цінність (мал. 123).

На території природних національних парків залежно від особливостей природних комплексів та об'єктів встановлюють диференційований режим щодо їх охорони. З цією метою виділяють такі зони:

заповідна, в якій охороняються та відновлюються найцінніші природні комплекси;

регульованої рекреації, де здійснюються відпочинок та оздоровлення людей; огляд особливо мальовничих і пам'ятних місць; дозволяється влаштування туристських маршрутів і екологічних стежок; забороняються рубки лісу, промислове рибальство й мисливство;

стаціонарної рекреації, де розміщуються готелі, кемпінги;

господарська, в якій знаходяться пункти, землі, що включені до парку, на яких господарська діяльність здійснюється з додержанням загальних вимог щодо охорони навколишнього природного середовища.

Природними національними парками в Україні є Карпатський, Шацький, Азово-Сиваський, Синевір, Вижницький.

Карпатський природний національний парк створено у 1980 р. на площі 50,3 тис. гектарів. Він розташований у північно-східній

частині Українських Карпат, у верхів'ях річки Прут, в межах Івано-Франківської області. Завдання Карпатського природного національного парку — зберігати унікальні для Центральної Європи природні ландшафти. У флорі парку понад 1 100 видів судинних рослин. У рослинному покриві переважають мішані, буково-ялицево-ялинові, а вище 1 100—1 200 м — чисті ялинові ліси. Букові ліси з домішкою явора, ясеня, в'яза, ялиці та ялини поширені на схилах гірських масивів до висоти 500—600 м над рівнем моря. Вище трапляються ялицево-букові та буково-ялицеві ліси з домішкою ялини у басейні Пруту. На схилах з кам'янистими осипищами ростуть сосна звичайна, береза, ялина, трапляється реліктова (пережиток минулих епох) сосна кедрова. Вище 1 600 м у субальпійському поясі поширені криволісся сосни гірської, вільхи зеленої, ялівцю сибірського та субальпійські луки подекуди з рододендроном східнокарпатським (ендемічний вид) та аркто-альпійськими видами верб. В альпійському поясі (понад 1 800 м) панують луки-полонини, де ростуть осока, костриця, ситник та ін. На території парку відомо близько 20 видів рослин, занесених до Червоної книги України: сосна кедрова європейська, рододендрон східнокарпатський, дріада восьмипелюсткова, тирлич жовтий, первоцвіт дрібний, ліннея північна, арніка гірська та ін.

У заповіднику багатий тваринний світ. Тут налічується 46 видів ссавців, близько 180 видів птахів, численні плазуни, земноводні, риби, водяться ведмідь, вовк, рись, лисиця, куниця лісова, олень європейський, козуля, білка, глухар, тетерук; з рідкісних тварин трапляються кіт лісовий, беркут, сапсан, змієїд, лелека чорний, занесені до Червоної книги України, а також білозубка альпійська, снігова полівка європейська, пугач, завирушка альпійська, тритон карпатський, тритон гірський, теж занесені до Червоної книги України.

Територію Карпатського природного національного парку поділяють на чотири функціональні зони: заповідну, захисно-рекреаційну, рекреаційну, рекреаційно-господарську. Заповідна зона за охоронним режимом прирівнюється до заповідників. У захисно-рекреаційній зоні природоохоронні заходи здійснюються з метою збереження та відтворення природних екосистем, лісогосподарська діяльність спрямована на формування корінних лісових масивів. Тут туризм обмежений. Рекреаційні і рекреаційно-господарські зони використовують для організованого туризму: в межах зон допускається формування окультурених ландшафтів, розташування місць відпочинку, санаторно-курортних та туристичних комплексів, створення туристичних і пізнавальних стежок. У Карпатському природному національному парку багато мальовничих водоспадів, є печери та інші цікаві природні утворення, цінні пам'ятки дерев'яної архітектури. У високогір'ї особливо привабливі озера. На полонині Пожижевській розташована сніголавинна станція, біологічний стаціонар Інституту ботаніки Національної академії наук України; у верхів'ї Пруту — географічний стаціонар Львівського університету. Там вивчають структуру, закономірності формування, біологічну продуктивність ландшафтів, проходять практику студенти[1] (мал. 124).

---

[1] Матеріал підготовлено за даними професора С. Стойка.

Мал. 124. Карпатський природний національний парк

Заказники — це природні території (чи акваторії), в яких зберігаються і відтворюються природні комплекси або їх компоненти. Земельні ділянки заказників не вилучаються у користувачів. Залежно від мети і режиму охорони організовуються лісові, зоологічні, гідрологічні, геологічні ландшафтні заказники.

Пам'ятками природи оголошуються окремі унікальні природні утворення, що мають особливе природоохоронне, наукове, естетичне і пізнавальне значення, з метою збереження їх у природному стані. У межах пам'яток природи забороняється діяльність, яка загрожує їх збереженню або призводить до зміни їх первісного стану.

Заповідними урочищами оголошуються лісові, степові, болотні та інші ландшафти, які мають важливе наукове, природоохоронне і естетичне значення для збереження їх у природному стані. В межах заповідних урочищ забороняється будь-яка діяльність, що порушує природні процеси.

Ботанічні сади створюються з метою збереження, вивчення, акліматизації, розмноження та господарського використання рідкісних і типових видів місцевої і світової флори. В ботанічних садах залежно від режиму охорони можуть бути виділені зони: експозиційна (відвідування якої регулюється); наукова (на якій розташовуються колекції, експериментальні ділянки); заповідна (де проводяться наукові спостереження).

Відомими в Україні ботанічними садами є Нікітський, Центральний Національної академії наук (Київ), а також сади Дніпропетровського, Львівського, Харківського, Чернівецького університетів.

Дендрологічні парки — це установи, де зберігаються і вивчаються у спеціально створених умовах різноманітні види дерев і чагарників та їх композиції з метою наукового, культурного, рекреаційного та іншого використання. Відомими дендрологічними парками є Софіївка (Черкаська область), Олександрія (Київська область), Тростянецький (Чернігівська область), Веселі Боковеньки (Кіровоградська область) та ін.

Зоологічні парки — це природоохоронні культурно-освітні установи, які створюються для організації екологічної освітньо-виховної роботи, створення експозицій рідкісних, екзотичних та місцевих видів тварин, збереження їх генофонду, вивчення дикої фауни та розробки наукових основ розведення у неволі диких тварин.

На території зоологічних парків виділяють зони: експозиційну (в якій утримуються тварини з культурно-пізнавальною метою); наукову (де проводяться науково-дослідна робота та відвідування); рекреаційну (в якій організовується відпочинок відвідувачів); господарську (з господарськими об'єктами).

Парками-пам'ятками садово-паркового мистецтва оголошуються найбільш визначні та цінні зразки паркового будівництва для охорони та використання їх в естетичних, виховних, наукових, природоохоронних та оздоровчих цілях.

Оголошення парків-пам'яток садово-паркового мистецтва провадиться з вилученням або без вилучення земельних ділянок, водних та інших природних об'єктів у їх власників або користувачів.

На їх території можуть провадитись наукові дослідження, моніторинг навколишнього природного середовища, екскурсії та відпочинок населення, догляд за насадженнями, вживаються заходи щодо запобігання самосіву, збереження деревних, чагарникових і квіткових рослин.

* * *

В Україні заповідано близько 300 тис. гектарів болотних ландшафтів. Місця зростання лікарських рослин охороняються на 150 тис. гектарів. Місця гніздування водоплавних птахів охороняються в Тендрівській, Ягорлицькій і Сиваській затоках, дельті Дунаю тощо. Природні ландшафти охороняються в усіх природних зонах рівнинної частини України, Кримських горах та Українських Карпатах. Охороняються також ділянки акваторій Чорного і Азовського морів та ін.

Україні треба збільшити площі природно-заповідних комплексів, що сприятиме геоекологічній рівновазі на території

всієї країни. Необхідно спочатку збільшити площі природно-заповідного фонду до 4—5, місцями — до 10 % території. Це стосується передусім територій біосферних заповідників, природних національних парків, природних заповідників. Збільшити мережу заповідних комплексів можна за рахунок ділянок, які найменше змінені господарською діяльністю, або територій, на яких трапляються види рослин і тварин, що занесені до Червоної книги. Заповідними мають також стати басейни окремих річок, озера, коси і острови, колишні військові полігони, мисливські господарства, дачі колишньої комуністичної номенклатури. Врешті заповідні комплекси можна проектувати і створювати в районах з інтенсивною ерозією, зсувами, археологічними розкопками, унікальними природними явищами і об'єктами (печери, водоспади, гірські вершини, річкові долини, екзотичні рослинні угруповання та ін.), відтворюючи (чи створюючи) сучасні природоохоронні комплекси. Формування мережі природно-заповідних комплексів має спиратися на географічну основу і враховувати фізико-географічне й економіко-географічне районування України. У межах фізико-географічних провінцій, економіко-географічних районів повинні бути природні чи біосферні заповідники, природний національний чи регіональний ландшафтний парк, інші природно-заповідні комплекси.

Природно-заповідні комплекси мають органічно поєднуватися з територіями, що охороняються: приміські зелені смуги, високопродуктивні ліси, водоохоронні зони, полезахисні придорожні лісосмуги, лісо- і дендропарки, акваторії та ін.

У державі має бути резерв територій і акваторій, які за своїми природоохоронними, ландшафтними, естетичними, природно-історичними особливостями можуть претендувати на заповідання. Для того щоб мати детальні і достовірні дані про наявний та перспективний обсяг природоохоронних комплексів в Україні, потрібно скласти державний кадастр (систематичне зведення відомостей про географічні об'єкти) природно-заповідного фонду.

Моніторинг довкілля в Україні

Моніторинг — це система спостереження і контролю за станом довкілля для прогнозування його змін, прийняття рішень щодо регулювання природогосподарювання. Водночас моніторинг — це система спостережень і контролю за станом природних і антропогенних ландшафтів, процесами і явищами, що в них відбуваються, для раціонального використання природних умов і природних ресурсів та їх охорони. Моніторинг може відбуватися на різних за площею місцевостях і за різними компонентами довкілля.

Залежно від розмірів території, на яких здійснюється моніторинг, його поділяють на глобальний, регіональний і місцевий (локальний). Глобальний моніторинг здійснюється в біосферних заповідниках. Регіональний — на різноманітних станціях, в стаціонарах. З них в Україні функціонують такі:

1. Станції і пости спостережень за змінами метеорологічних умов (гідрометеорологічні, аерологічні і морські).

2. Станції і пости, на яких проводять комплексні спостереження за станом гідрогеологічних умов, водних ресурсів (гідрологічні, гідрогеологічні, стокові та водно-балансові).

3. Станції, на яких спостерігають за змінами стану окремих природних комплексів та їх компонентів, процесів, що в них відбуваються (озерні, болотні, на водосховищах, лісові, степові та ін.).

4. Комплексні географічні стаціонари, на яких проводиться вивчення природних комплексів, сучасних природно-географічних процесів (заповідники, природні національні парки, спеціально створені географічні стаціонари — Димерський в зоні мішаних лісів, Карпатський на схилах г. Говерли, Великоанадольський в степовій зоні та ін.).

5. Станції і полігони, на яких спостерігають за протіканням несприятливих для людей природних процесів (сейсмологічні, а також ті, на яких постійно спостерігають за розвитком зсувів, проходженням сельових потоків, сходами снігових лавин та ін.).

6. Станції, на яких досліджуються можливості протидії несприятливим фізико-географічним процесам (протиерозійні, агромеліоративні, лісомеліоративні, протисельові та протиснiголавинні).

7. Науково-дослідні станції, де розробляють і впроваджують заходи раціонального господарювання (сільськогосподарські, лісові, агрометеорологічні, науково-дослідні садівництва, виноградарства, луківництва тощо).

8. Своєрідними станціями біологічного моніторингу є ботанічні сади, дендрологічні та зоологічні парки.

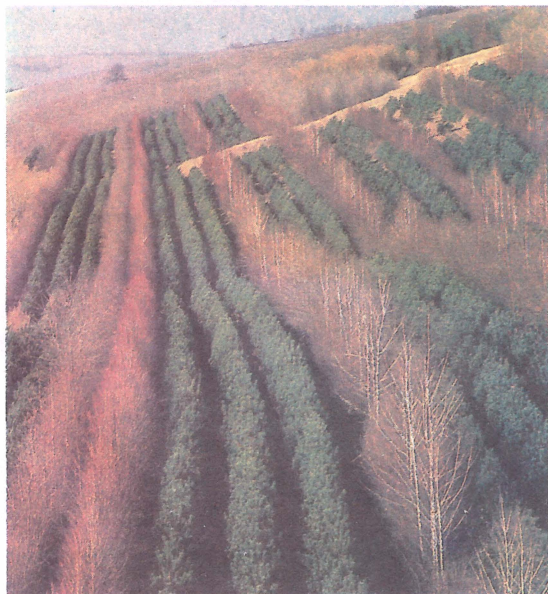
Спостереження за станом природних комплексів, їх компонентів, впливом на них господарської діяльності ведеться за розробленими спеціальними програмами і методиками. Станції моніторингу навколишнього природного середовища мають охоплювати всю територію України.

Природоохоронні заходи об'єднують в групи залежно від видів господарського впливу на природне середовище, об'єктів господарського впливу та запобіжних природоохоронних заходів. Розрізняють промислово-технологічні, агромеліоративні і агротехнічні, водо-, лісогосподарські, урбаністичні (містобудівні), рекреаційні заходи, заходи запобігання негативному впливу і ліквідації забруднення від транспортних засобів.

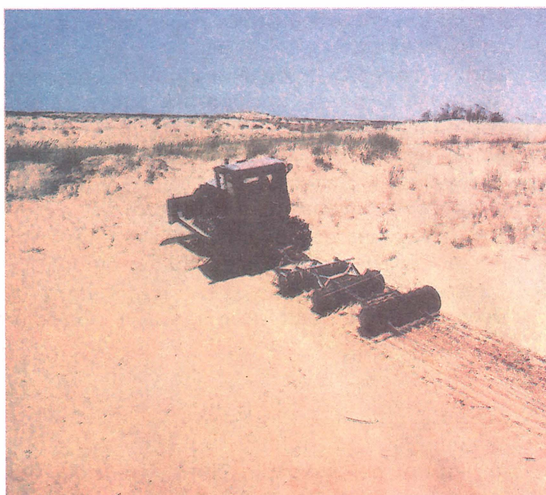
П р о м и с л о в о - т е х н о л о г і ч н і   з а х о д и включають попередження забруднень шляхом зменшення викидів в атмосферу, очищення їх від газу та пилу; попередження забруднення водойм шляхом очищення стічних вод, створення замкнутих циклів використання води тощо. Шкідливі забруднення, пов'язані з негативним промисловим впливом чи недосконалою технологією, можна знешкоджувати за допомогою хімічних заходів (дезактивація), захоронення відходів, постійного санітарного, радіоекологічного, хімічного контролю стану навколишнього природного середовища. В промислових, гірничодобувних районах проводиться рекультивація (відновлення) порушених земель.

Важливе природоохоронне значення мають а г р о м е л і о р а т и в н і   т а   а г р о т е х н і ч н і   з а х о д и, пов'язані з сільськогосподарським використанням ландшафтів, збереженням їх стійкості та високої продуктивності. Вони передбачають регулювання водного режиму на меліорованих землях, боротьбу з водною і вітровою ерозією, запобігання вторинного засолення земель, їх підтоплення і заболочування, біологічні засоби боротьби із шкідниками сільськогосподарських рослин.

В о д о г о с п о д а р с ь к і   з а х о д и спрямовані на захист річкових і морських берегів від руйнування, а заплавних земель — від затоплення, запобігання «цвітінню» води, регулювання стоку, заліснення водозборів, створення водоохоронних зон уздовж річок, навколо озер, водойм, біля морських берегів та ін.



Мал. 125.
Заліснення ярів



Мал. 126.
Залісіення пісків

Природоохоронними лісогосподарськими заходами передбачається боротьба з природною і антропогенною ерозією, селями, розвіюванням пісків, потоками, буреломами (мал. 125, 126).

Урбаністичні природоохоронні заходи включають вибір району і місце забудови, її регламентацію за площею, оцінкою впливу на ландшафти. Сучасні урбанізовані ландшафти мають бути зручними для проживання людей, екологічно чистими і естетично привабливими.

Рекреаційні природоохоронні заходи передбачають раціональне використання лікувальних ресурсів клімату, водних, грязьових, мінерально-водних, ландшафтно-естетичних ресурсів, збереження, догляд і збагачення ландшафтних ресурсів та ін.

Окрему групу становлять природоохоронні засоби запобігання негативному впливу і ліквідації забруднень повітря, вод, ґрунтів автомобільним та іншими видами транспорту.

Дійовим засобом охорони природи є екологічна обов'язкова експертиза проектів використання території і господарювання. Її метою є попередження негативного впливу під час забудови, прокладання шляхів, розселення, оцінка екологічної ситуації в регіонах з різними природно-господарськими умовами.

ЗАПИТАННЯ І ЗАВДАННЯ

1. Які види господарської діяльності мають істотний вплив на природні умови?
2. Як змінювалися природні умови України за історичний період?
3. Що спричинило сучасну геоекологічну ситуацію в Україні?

4. Проаналізуйте і оцініть геоекологічну ситуацію у вашому районі, місті, селищі.
5. Які є головні проблеми раціонального використання і охорони кожного з видів природних ресурсів в Україні?
6. Як класифікують природоохоронні комплекси України? Дайте їх визначення, наведіть приклади поширення в окремих районах.
7. З'ясуйте, в чому суть і зміст моніторингу навколишнього природного середовища в Україні.
8. Які види спостережень за станом природних комплексів та їх компонентів становлять основу моніторингу довкілля?
9. Схарактеризуйте основні групи природоохоронних заходів, які необхідні в різних природних і природно-господарських районах України.

ВИСНОВКИ

На природні умови і природні ресурси України великий вплив мала і має господарська діяльність. Геоекологічна ситуація в Україні оцінюється як кризова, що є наслідком тривалого нераціонального природокористування. Розвивалися переважно добувні галузі промисловості, а територіальна організація і технологія промислового виробництва були недосконалими, екологічно небезпечними. Зі складною екологічною ситуацією пов'язана в Україні і демографічна криза: з 1991 р. смертність тут перевищила народжуваність, зросла смертність серед дітей на першому році життя.

Під впливом господарської діяльності змінюються природні компоненти ландшафтів: рельєф, ґрунти, рослинність, тваринний світ, гідрологічний режим водойм, склад атмосфери, мікрокліматичні умови тощо.

Природні умови і природні ресурси змінюються під впливом різних видів природокористування: агропромислового (особливо землеробського), промислового, гірничодобувного, містобудівного, водогосподарського, транспортного, гідротехнічного, лісопромислового, рекреаційного, природоохоронного.

Вплив господарського освоєння території України на її природні умови і природні ресурси, ландшафти був неоднаковим у часі і в різних природних зонах. Сучасні ландшафти на території України почали формуватися 12 тис. років тому. З часу трипільської культури землеробський вплив на ландшафти став помітним у зонах мішаних лісів і лісостеповій зоні. До кінця XVIII ст. було розорано лучні степи Лісостепу, почалося господарське освоєння українських степових ландшафтів. Землеробський вплив на ландшафти України є переважаючим, з ним пов'язані їх докорінні зміни, формування агроландшафтних комплексів. На сільськогосподарське користування припадає близько 80 % земельного фонду. Лісостепові і степові ландшафти розорано на 75—85 %.

Значний вплив на природу України мають промислові підприємства, добування корисних копалин, будівництво і експлуатація електростанцій, доріг, міст та ін. Результатом цього впливу є хімічне забруднення, на яке припадає 80 % всього обсягу забруднень довкілля. Його стан погіршується також внаслідок діяльності військово-промислового комплексу, особливо в Причорномор'ї, Криму, акваторії Чорного моря. Дуже впливає на ландшафти діяльність людини: створення водосховищ, будівництво каналів, меліоративних систем, зарегулювання річкового стоку, перерозподіл водних ресурсів, вирубування лісів, заліснення еродованих схилів, піщаних масивів, лісових насаджень у містах і навколо них, вздовж доріг і каналів. На Азово-Чорноморському узбережжі, в Українських Карпатах і Кримських горах, на Південному березі Криму, в приміських смугах великих міст, узбережжях озер і водосховищ особливо помітний рекреаційний вплив на ландшафти.

Геоекологічна ситуація в Україні погіршується внаслідок техногенного впливу на довкілля, особливо в районах з надмірною концентрацією промисловості (Придніпров'я, Донбас). Більш як 10 % викидів в атмосферу здійснюється стаціонарними забруднювачами. Основними забруднювачами атмосфери є підприємства металургії, енергетики, вугільної та хімічної промисловості. Забруднено річки, озера і водосховища України, води Чорного і Азовського морів.

Внаслідок нераціонального сільськогосподарського використання ґрунти України втрачають гумус, забруднюються хімікатами, зазнають водної і вітрової ерозії, підтоплюються, засолюються, скорочується площа орних земель. Особливо відчутним є вплив на довкілля України катастрофи на Чорнобильській АЕС, в результаті якої виявилися забрудненими радіоактивними речовинами великі площі земель.

Вивчення антропогенного впливу на природу дає змогу виділити регіони з різним ступенем змінюваності довкілля.

Геоекологічна ситуація в Україні тісно пов'язана з потребами господарства в природних ресурсах, їх видобуванням, використанням, знищенням відходів тощо. Використання мінерально-сировинних ресурсів не є досконалим: у земних надрах залишається (не вибирається) до 70 % запасів нафти, 40 — вугілля, 50 % солі. Під час добування корисних копалин утворюються відвали, терикони, кар'єри, які погіршують довкілля.

Територія України знаходиться в смузі кліматичного комфорту, має достатні теплові ресурси для вирощування сільськогосподарських культур, але недостатньо забезпечена водними ресурсами. Це особливо стосується Півдня і Сходу країни, де зосереджені найбільші промислові центри.

Україна має значні земельні ресурси. Більш як 65 % її ґрунтів припадає на родючі чорноземи. Її територія відзначається найбільшою в світі землеробською освоєністю, що не є екологічно

виправданим. Раціональне використання і охорона земельних ресурсів потребує впровадження еколого-ландшафтного землеробства з оптимальним співвідношенням сільськогосподарських угідь (рілля, луки, пасовища, сади), а також лісів, водойм, заповідників. Загальна лісистість (14,3 %) і заповідність (2,5 %) території України недостатні. Господарське значення мають лісові, степові, лучні, болотні, водні, рослинні ресурси, які треба охороняти. Тваринний світ — важливий компонент навколишнього природного середовища, національне багатство держави, джерело духовної та естетичної наснаги і виховання її громадян. Однією з головних вимог раціонального використання і охорони тваринних ресурсів є збереження природних умов існування тварин різних видів та їх популяцій, місць розмноження та шляхів міграції. Особливої уваги потребують рідкісні види рослин і тварин, які занесено до Червоної книги України.

У прийнятому Верховною Радою України Законі «Про природно-заповідний фонд України» визначені основні категорії заповідних об'єктів як національного надбання: природні заповідники, біосферні заповідники, природні національні парки, регіональні ландшафтні парки, заказники державного і місцевого значення, пам'ятки природи, заповідні урочища, ботанічні сади, дендрологічні і зоологічні парки, а також парки-пам'ятки садово-паркового мистецтва. Україна потребує збільшення площі природно-заповідних об'єктів, що сприятиме геоекологічній рівновазі на території всієї держави. В Україні охороняються генофонд рослин і тварин, типові і унікальні ландшафти, здійснюється моніторинг навколишнього природного середовища. Дійовими засобами охорони довкілля є екологічна експертиза проектів використання території, її природних ресурсів, оцінка геоекологічної ситуації, умов проживання і безпеки людей після прийняття рішень з природокористування в державі та її регіонах.

Для поглиблення знань з окремих питань цього розділу радимо ознайомитися з такими виданнями:

1. Географічна енциклопедія України.— Т. 1—3.— К., 1989—1993.

2. П. О. Масляк, П. Г. Шищенко. Хрестоматія з географії України.— К.: Генеза, 1994.

3. Акти законодавства України з охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів:

1) Закон «Про охорону навколишнього природного середовища» (26.06.91 р.);

2) Земельний кодекс України (13.03.92 р.);

3) Закон «Про природно-заповідний фонд України» (16.06.92 р.);

4) Закон «Про охорону атмосферного повітря» (16.10.92 р.);

5) Закон «Про тваринний світ» (03.03.93 р.);

6) Лісовий кодекс України (22.01.94 р.);

7) Кодекс України про надра (22.09.94 р.);

8) Програма перспективного розвитку заповідної справи в Україні (22.09.94 р.).

План характеристики своєї області

Характеризуючи свою область (Автономна Республіка Крим), необхідно пам'ятати, що вона вивчається за загальним планом з урахуванням місцевої специфіки. Тому на матеріалі своєї області (республіки) необхідно закріпити знання про загальні географічні закономірності і пояснити особливості їх прояву в конкретних умовах обмеженої території.

Фізична географія своєї області

1. Географічне положення, межі, розміри. Основні риси природних умов. Робота з контурною картою.

2. Особливості рельєфу, геологічної будови, антропогенові відклади, типи і форми рельєфу, кліматичні і гідрологічні умови.

3. Ґрунтово-рослинний покрив і тваринний світ. Природні ресурси області.

4. Сучасні ландшафти. Положення області в системі одиниць фізико-географічного районування країни. Несприятливі фізико-географічні процеси та заходи їх запобігання.

5. Проблеми раціонального використання і охорони природних умов і ресурсів області. Дослідження природних умов своєї області.

6. Практична робота. Вивчення природних умов і ресурсів свого населеного пункту чи адміністративного району. Ознайомлення з експозицією краєзнавчого музею. Дискусія на тему «Проблеми освоєння і раціонального використання природних ресурсів нашої області».

Економічна і соціальна географія

1. Особливості географічного положення і його вплив на природні умови народного господарства і спеціалізацію економіки. Господарська оцінка природних умов і ресурсів.

2. Несприятливі природні процеси і явища. Зони екологічної біди і причини їх виникнення. Наслідки катастрофи на Чорнобильській АЕС. Господарські об'єкти області, що негативно впливають на довкілля.

3. Населення і трудові ресурси. Густота населення, природний приріст і міграційні процеси.

4. Міське і сільське населення. Особливості його розселення. Найбільші міста. Позначення на контурній карті найбільших населених пунктів.

5. Історія заселення території області, проблеми національного і соціального характеру. Особливості культури і побуту місцевого населення. Адміністративні райони.

6. Загальна характеристика господарства, його структура, рівень розвитку та місце в господарському комплексі України. Галузі спеціалізації.

7. Територіальна організація господарства: значні промислові вузли, центри, райони. Окремі територіальні ланки агропромислового комплексу.

8. Транспортна мережа і її відповідність господарському розвитку. Невиробнича сфера, її значення. Територіально-виробничі зв'язки. Проблеми і перспективи розвитку.

9. Практична робота. Складання короткої комплексної географічної характеристики своєї області.

10. Проведення прес-конференції на тему «Актуальні економічні, соціальні та екологічні проблеми нашої області».

КОРОТКИЙ СЛОВНИК ТЕРМІНІВ І ПОНЯТЬ

Агломерат — у металургії — шматки залізної руди, які утворюються під час її спікання з вапняком і коксом.

Агломерація — група міських поселень навколо великого міста.

Аерокосмічні методи дослідження Землі — сукупність методів дослідження і картографування географічної оболонки Землі, ландшафтів, окремих об'єктів та явищ з літальних повітряних апаратів.

Азорський антициклон, Азорський максимум — постійний район атмосферного впливу в тропічних і субтропічних широтах північної частини Атлантичного океану з центром поблизу Азорських островів. Високий атмосферний тиск тут спостерігається протягом року, найбільший — улітку. Вплив Азорського антициклону взимку поширюється на Північну Африку, влітку охоплює Середземне море і Південну Європу, досягає території України і зумовлює суху малохмарну погоду.

Акваторія — ділянка водної поверхні у визначених межах.

Акумуляція — загальна назва всіх процесів накопичення пухких мінеральних і органічних осадів на земній поверхні. Розрізняють водну, вітрову і льодовикову акумуляцію.

Акціонерне товариство — форма концентрації капіталу і основна організаційна форма підприємства. Об'єднує індивідуальні капітали шляхом випуску і продажу акцій — цінних паперів.

Алеврити — пухка уламкова осадова порода, за розмірами окремих уламків проміжна між піщаними і глинистими породами.

Алювіальні відклади — відклади, що формуються постійними водними потоками. Матеріал для алювіальних відкладів утворюється внаслідок розмивання порід і знесення їх з поверхні басейну річки.

Альпійський пояс — безлісий висотний пояс гір, що межує із сніговою лінією. Має суворі кліматичні умови (низькі температури, висока вологість, сильні вітри), кам'янисті, торф'янисті, кислі ґрунти. Ландшафти поясу — низькотравні альпійські луки, мохово-лишайникові пустища, вересові та інші чагарники.

Антрацит — вид висококалорійного вугілля, цінне енергетичне паливо.

Антропогеновий період, антропоген — останній (що продовжується і нині) четвертинний період геологічної історії Землі.

Антропогенний ландшафт — один з типів географічного ландшафту. Більшість сучасних дослідників під антропогенним ландшафтом розуміють такі комплекси, в яких по всій або на більшій частині їх площі під впливом людини корінним чином змінюється будь-який з компонентів ландшафту.

Аргіліт — осадова гірська порода, що утворюється в результаті ущільнення глин, від яких відрізняється твердістю і неразмоканням у воді.

Ареал — зона поширення якогось явища, яке не спостерігається на сусідніх територіях.

Архейська ера, архей — найдавніший відрізок часу формування земної кори, що охоплює не менш як 800 млн років до появи життя.

«Багаті» і «бідні» руди — умовні терміни, якими визначається вміст корисних елементів у руді. Багатими вважаються руди із вмістом заліза понад 50 %.

Байрачні ліси — ліси по схилах і вершинах балок у лісостеповій і степовій зонах. До складу байрачних лісів входять дуб, в'яз, клен, липа, ясен, береза.

Балка — улоговина ерозійного походження з задернованими схилами, яка закінчила зростання. Великі балки мають довжину до 20—30 км.

Біогеографія — наука про географічне розповсюдження біоценозів, їх компонентний склад, структуру і функціонування. Розділами біогеографії є географія рослин (фітогеографія), географія тварин (зоогеографія), географія мікроорганізмів.

Біотоп — ділянка земної поверхні, певною мірою однорідна за умовами середовища, наприклад піски пустелі, мулисте дно прісної водойми.

Валова продукція — загальний обсяг виробництва продукції (у грошовому виразі) окремого підприємства або галузі господарства за певний період (рік, місяць).

Валовий суспільний продукт (сукупний суспільний продукт) — сума матеріальних благ, вироблених у суспільстві за певний період часу (рік).

Вертикальна зміна ландшафтних поясів — зміна ландшафтів у горах у зв'язку з висотою над рівнем моря. З наростанням абсолютної висоти в гірській місцевості різко змінюється весь природний комплекс.

Вивіз — експорт товарів з країни або району.

Випаровуваність — максимально можливе випаровування з водної поверхні або зволоженого ґрунту за певних погодних

умов. Вимірюється в міліметрах шару води, що випарилася. В теплий період року в Україні показники випаровуваності змінюються від 850 мм на південному заході до 1 100 мм у південних районах.

Виробнича інфраструктура — транспортні шляхи, лінії електропередачі, водопроводу, склади, тобто споруди, які самі не виробляють продукцію, але без яких виробництво неможливе.

Габро — магматична рівнозерниста гірська порода, що містить 44—55 % кремнезему. Колір сірий, темно-сірий. Трапляється в межах Українського щита. Відомо кілька родовищ в Житомирській області. Використовується як облицювальний матеріал.

Галузева структура господарства — розчленування системи народного господарства на складові частини — галузі, що являють собою сукупності якісно однорідних груп господарських одиниць.

Галузь — група близьких за виробничим призначенням і технологією підприємств, зв'язаних єдиним управлінням.

Геоботаніка — наука про рослинний покрив Землі як сукупність рослинних угруповань.

Географічне положення — розміщення певного об'єкта чи території по відношенню до інших об'єктів або територій.

Географічний, територіальний, поділ праці — об'єктивний процес виробничої спеціалізації, відособлення економічних районів і посилення міжрайонного кооперування, обміну продукцією та послугами.

Географія обслуговування — розділ економічної географії про розміщення різних видів обслуговування населення (охорона здоров'я, освіта, торгівля, харчування, курортне господарство і туризм).

Геохімія — наука про хімічний склад і закони розповсюдження й міграції хімічних елементів на Землі.

Гідроелектростанції — системи споруд і устаткування, за допомогою яких енергія потоку води перетворюється в електричну. Крім гідроелектростанцій (ГЕС) з греблями на річках і ГЕС на гірських потоках будують нові типи гідроелектростанцій — гідроакумулювальні (ГАЕС). ГАЕС акумулює (нагромаджує) енергію, вироблену іншими станціями, використовуючи надлишок електроенергії в системі (наприклад, у нічний час) для піднімання води насосами в басейн, розташований вище від станції. Із зростанням потреби в електроенергії з басейну випускається потік, енергія якого перетворюється на ГАЕС в електричну.

Глобальний — 1) Взятий у цілому, загальний, всебічний. 2) Поширений на всю земну кулю.

Гнейс — метаморфічна гірська порода, близька до граніту, багата на калієвий польовий шпат, менше — кварц тощо.

Складається з більш або менш правильних смуг. Трапляється в окремих місцях в межах Українського щита. Використовується для одержання щебеню.

Граніт — кристалічна і рівнозерниста гірська порода магматичного походження, одна з найбільш поширених в земній корі. Складається з калієвого польового шпату, кварцу з меншим вмістом кольорових мінералів. Поширений в межах Українського щита. Розробляють у кар'єрах, з яких видобувають блоки, тесовий камінь і щебінь для будівництва і дорожніх робіт. Українські граніти відзначаються широкою гамою кольорів (червоні, сірі, світло-сірі) і високими декоративними якостями, з них виготовляють облицювальні плити, що використовують в Україні і за кордоном.

Грязьові вулкани — різні за формою геологічні утворення, з яких постійно чи періодично вивергаються на земну поверхню грязьові маси (головним чином рідка глина), горючі гази (метан), тверді уламки тощо. Періодичні виверження супроводжуються гулом.

Густота населення — відношення кількості постійного населення до одиниці площі. Визначається кількістю чоловік на 1 км^2.

Густота річкової сітки — показник розгалуженості річкової сітки. В Україні густота річкової сітки в середньому становить 0,25 км/км^2. Найбільшою вона є в Українських Карпатах (2,0— 2,5 км/км^2), найменшою — на межиріччі Дністра і Південного Бугу, у верхів'ях Остра і Трубежа, на Приазовській височині (0,09 — 0,2 км/км^2).

Девонський період, девон — четвертий період з початку палеозойської ери геологічної історії Землі тривалістю близько 60 млн років.

Демографія — наука, що вивчає населення, виходячи з його природного і механічного руху, статі, віку, роду занять тощо.

Денудація — сукупність процесів переміщення продуктів вивітрювання гірських порід з місць їх утворення під впливом гравітації, проточних і підземних вод, снігу, льоду, хвиль, вітру, господарської діяльності. Помітно проявляються денудаційні процеси в Українських Карпатах, Кримських горах, Донецькому кряжі, Приазовській і Волинській височинах, Тарханкутському півострові.

Діаспора — перебування значної частини народу поза межами країни його походження.

Доломіт — карбонатні породи білого або світло-жовтого кольору. В Україні доломіти і доломітові вапняки трапляються в багатьох районах. Використовуються у металургії (як флюси і сировина для вогнетривів), скляній промисловості, для виробництва вапнистих добрив.

Допоміжні виробництва — підприємства, що забезпечують нормальне функціонування основного виробництва на певній території.

Душовий показник виробництва — обчислюється з розрахунку на одного жителя або одного працюючого.

Екзотичний — такий, що властивий далеким «заморським» країнам, дивовижний, незвичний.

Екологічна стежка (природна стежка) — спеціально прокладений маршрут для проведення екскурсії в природі, в ході якої відбувається ознайомлення і вивчення об'єктів живої і неживої природи (ландшафтні комплекси, види рослинності і тваринного світу, геологічні відслонення, джерела тощо). Е. с. позначають умовними знаками, на ній встановлюють її схему.

Екологічний — орієнтований на збереження і покращання довкілля людини.

Екологія — наука про взаємовідносини організмів і довкілля.

Екстенсивне ведення господарства — виробництво з малими затратами коштів, праці, мало механізоване, в якому мало використовуються досягнення науково-технічного прогресу.

Елювіальні відклади, елювій — різнорідні пухкі відклади (грубоуламкові, піщані і глинисті), що утворилися в процесі фізичного і хімічного вивітрювання корінних порід літосфери. Елювіальні утворення мають повсюдне поширення в Україні.

Еміграція — виїзд громадян із своєї країни в іншу.

Ендемічний вид — вид рослин або тварин, які поширені тільки на невеликій території. Багато ендеміків у Кримських горах, Українських Карпатах, на Подільській і Донецькій височинах. Ендемічні рослини і тварини охороняються, багато їх занесено до Червоної книги України.

Етнічна спільність — сукупність людей, що історично склалась на певній території і характеризується спільними рисами і відносно сталими особливостями культури і психіки, а також самосвідомістю, визначеною в самоназві.

Ерозія ґрунту — процес руйнування ґрунтового покриву водою, вітром або під час обробітку ґрунту. В Україні найнебезпечнішими щодо ерозії ґрунту є правобережжя Дніпра, Десни, Сіверського Дінця, Сейму, Донецька височина. У структурі ґрунтового покриву орних земель України 28,9 % припадає на еродовані ґрунти.

Ефективність виробництва — одна з найважливіших показників розвитку народного господарства країни, відношення корисного результату (ефект) до витрат на його одержання.

Ефемероїди — багаторічні трав'яні рослини. Значну частину року вони перебувають у стані спокою у вигляді клубнів, цибулинок, кореневищ.

Ефемери — однолітні трав'яні рослини з коротким періодом вегетації (5—7 тижнів).

Зандри — форми льодовикового акумулятивного рельєфу, утворені потоками талих льодовикових вод біля краю льодовика. Розрізняють поодинокі, покривні (зандрові рівнини) та долинні зандри.

Засолення ґрунтів — процес накопичення розчинних солей (переважно хлористі, сірчанокислі сполуки натрію і магнію) в ґрунті. Розрізняють первинне засолення — природне нагромадження в ґрунті солей в результаті випаровування ґрунтових вод — і вторинне засолення, викликане штучною зміною водного режиму ґрунтів (наприклад, за умов надмірного зрошування). Засолення знешкоджують промиванням ґрунтів, для цього застосовують дренаж.

Збагачування — обробка корисних копалин з метою підвищення вмісту в них корисного компонента.

Землезнавство (загальне землезнавство) — розділ фізичної географії, що вивчає загальні закономірності географічної оболонки.

Золошлаки — незгорілі мінеральні рештки, що залишаються після спалювання вугілля на електростанціях. Мають вигляд грудочок, спечених чи сплавлених у шматки.

Зональність географічна, широтна зональність — зміна природних умов від полюсів до екватора, яка зумовлена розподілом променистої енергії Сонця по широтах та нерівномірністю зволоження.

Зони географічні, зони ландшафтні, зони природні — великі частини географічного поясу, для яких характерне переважання якого-небудь одного типу ландшафту — степового в степовій зоні, лісостепового — в лісостеповій зоні, тайгового — в зоні тайги, тундрового — в зоні тундри і т. д.

Інтенсифікація виробництва — розвиток виробництва на основі застосування найбільш ефективних засобів виробництва та технологічних процесів, використання передових методів організації праці, значних досягнень в галузі науки і технології.

Імміграція — в'їзд іноземців у будь-яку країну на постійне або тимчасове проживання.

Імпорт — увіз товарів у країну з інших держав.

Інтеграція — об'єднання в ціле раніше ізольованих частин.

Інтрузивні гірські породи — магматичні гірські породи, які утворилися в процесі охолодження і затвердіння розплавленої магми на глибині при повільному застиганні в земній корі. Цими породами складений Український щит (граніти, габро, лабрадорити). Використовуються як будівельні матеріали.

Інтродукція — переселення рослин і тварин окремих видів за межі природного ареалу, у місця, де вони раніше не жили.

Інфраструктура — сукупність галузей народного господарства, що обслуговують виробничу, невиробничу сферу і безпосередньо людину. До інфраструктури належать транспорт, зв'язок, матеріально-технічне постачання, соціальні установи, мережі електропостачання та інші інженерні комунікації (водо-, тепло-, газопостачання), іригаційні споруди.

Каботаж — плавання суден між портами однієї держави.

Кайнозой — нова ера в геологічній історії Землі, що почалася 65—70 млн років тому.

Канал — штучна споруда. Канали поділяються на судоплавні, зрошувальні, осушувальні, енергетичні, водопровідні, лісоплавні. Великі канали використовують одночасно для багатьох цілей.

Каледонська складчастість — епоха інтенсивних тектонічних процесів у ранньому палеозої. На території сучасної України каледонська складчастість проявилась в межах Карпат і на прилеглому до них краї Східноєвропейської платформи.

Кам'яновугільний період, карбон — п'ятий період з початку палеозойської ери геологічної історії Землі, його тривалість 65—75 млн років.

Карри — поверхневі карстові форми рельєфу, які утворюються під впливом атмосферних опадів в розчинних гірських породах. Це тріщини, рівчаки, канави, улоговини, розділені гребенями. Великі за площею ділянки з каррами називають карровими полями. Мають поширення в Кримських горах.

Карст (від назви плато Карст у Словенії) — явища та процеси, що виникають у гірських породах, розчинних у воді (вапняки, доломіти, гіпси, кам'яна і калійна сіль) під впливом поверхневих та підземних вод. У результаті карстових процесів утворюються такі форми рельєфу: улоговини, карри, печери, шахти, колодязі.

Картографія — галузь науки, техніки і виробництва, що охоплює вивчення, створення і використання картографічних творів у науковій і практичній діяльності.

Кварцит — зерниста щільна метаморфічна гірська порода, що складається з кварцових зерняток. Утворюється під час перекристалізації пісковиків у процесі метаморфізму. Трапляється в Криворіжжі. Застосовується в будівництві, у вогнетривкій промисловості, як флюс у металургії.

Кембрійський період, кембрій — перший період палеозойської ери геологічної історії Землі, його тривалість 90—100 млн років.

Кліматологія — наука про клімат, закономірності і поширення різних типів кліматів на земній кулі, його зміни в часі, під впливом господарської діяльності. Кліматичні дослідження — багаторічні спостереження за метеорологічними характеристиками, погодними процесами і явищами, що фіксу-

ються на метеостанціях та за допомогою аерокосмічних приладів і систем.

Комбінат — поєднання підприємств, що розміщені поряд, за спільністю технологічних процесів та єдиним управлінням.

Комплекс — поєднання різнорідних, але взаємозв'язаних частин, що становлять одне ціле. Так, територіально-виробничий комплекс (ТВК) — поєднання взаємопов'язаних галузей і виробництв, які розвиваються на якійсь території.

Конверсія виробництва — поступова структурна перебудова промисловості на зменшення частки виробництва зброї і переорієнтацію на випуск мирної продукції. Конверсія є складовою частиною переходу до регульованої ринкової економіки.

Конвертування валюти — можливість обміну (конверсія) валюти даної країни на валюти інших країн.

Концентрат — продукт, який дістають в результаті збагачення (концентрація) корисної речовини (наприклад, рудний концентрат).

Кооперування виробництва — організація виробничих зв'язків між підприємствами, що спільно виготовляють певну продукцію.

Крейдовий період, крейда — третій, останній період мезозойської ери геологічної історії Землі тривалістю близько 70 млн років.

Кристалічний фундамент — основа, «нижній поверх» платформи, збудований найдавнішими метаморфізованими і дислокованими породами.

Кряж — лінійно витягнута височина з м'якими округлими обрисами вершин.

Ксерофіти — рослини посушливих місцевостей, які можуть витримувати тривалу ґрунтову і атмосферну посуху без значного зниження життєвої активності.

Куести — гірське пасмо з асиметричними схилами, що утворюються в областях моноклінально залягаючих гірських порід, які мають різну стійкість до вивітрювання і розмиву.

Лабрадорит — магматична гірська порода, різновид *габро*. Колір темний, зеленувато-сірий і сірий. Характерні переливи полиску блакитно-сірих та золотавих відтінків. У межах Українського щита розвідано понад 10 родовищ. Використовується як високоякісний облицювальний матеріал.

Ландшафтознавство — галузь фізичної географії, предметом якої є вивчення географічних комплексів.

Ландшафтоутворюючі чинники (фактори) формують найважливіші властивості ландшафтів. Розрізняють зовнішні (космічні, геодинамічні) та внутрішні чинники, а також зональні (клімат, рослинність та ін.) і азональні (рельєф, геологічна будова) чинники.

Леговані метали — метали, поліпшені легуючими елементами. У сталі і чавуни додають, наприклад, хром, нікель, марганець, кремній, молібден, магній.

Лиман — витягнута мілководна затока, що утворюється під час затоплення морем пригирлової частини річкової долини або балки.

Лісомеліоративні заходи — сукупність заходів, спрямованих на корінне поліпшення господарського потенціалу територій за допомогою лісових насаджень.

Лісостепові ландшафти — тип ландшафту, що характеризується чергуванням на вододілах лісової та степової рослинності.

Лісостепова фізико-географічна зона — природна зона України, що характеризується переважанням лісостепових ландшафтів.

Локальний — місцевий, обмежений порівняно вузькими рамками якого-небудь географічного району.

Лука — тип рослинності з переважанням багаторічних трав.

Льодовикова епоха (материкове зледеніння) — відрізок часу в геологічній історії Землі, що характеризувався глобальним похолоданням клімату та утворенням значних материкових льодовиків не тільки в полярних, а й у помірних широтах.

Льодовикові відклади — комплекс відкладів, що утворилися внаслідок взаємодії льодовика та його талих вод. За походженням їх поділяють на моренні (власне льодовикові) і водно-льодовикові відклади. З материковими та гірськими зледеніннями пов'язані льодовикові форми рельєфу: моренні рівнини, пасма́, ози, ками, зандри (піщані рівнини), льодовикові долини та ін.

Материнська порода — гірська порода, що є вихідною під час утворення інших порід.

Мезозой — середній етап геологічної історії Землі тривалістю 163 млн років.

Меліорація — сукупність заходів щодо істотного покращення земель з метою довгострокового підвищення їх родючості або загального оздоровлення місцевості. Один з видів раціонального природокористування. Обґрунтовує вибір районів, проектів і створення меліоративних систем.

Мергель — осадова глинисто-карбонатна порода (вміст карбонатів — 20—80 %). Залежно від породоутворюючого карбонатного мінералу розрізняють мергелі вапнякові і доломітові, від складу некарбонатної частини — ангідритові, кременисті, піщані тощо. Найбільші родовища знаходяться в Донецькій, Івано-Франківській областях, в Криму. Використовуються в цементній промисловості.

Метеорологія — наука про атмосферу Землі, фізичні і хімічні процеси та явища, які в ній відбуваються, її склад і будову.

Міграція населення — переміщення і переселення людей з одного місця на інше, пов'язані зі зміною постійного місця проживання.

Мікроклімат — клімат невеликих ділянок земної поверхні: лісу, водойми, сільськогосподарських угідь, населених пунктів, річкових долин, що відрізняється від загальних кліматичних умов даної місцевості.

Місто — населений пункт, в якому проживає не менш як 12 тис. чоловік, основна частина жителів якого — робітники і службовці.

Моніторинг навколишнього середовища (моніторинг довкілля) — система спостереження й контролю за природними та природно-антропогенними комплексами, а також процесами, що проходять в них, з метою забезпечення раціонального використання природних ресурсів і охорони навколишнього середовища.

Морена, моренні відклади — осадові відклади, які утворилися під дією льодовика.

Морський пором — судно, призначене для перевезення на палубі залізничних составів через море або протоку.

Навколишнє середовище (довкілля) — середовище життя та діяльності людства.

Народногосподарський комплекс — складна система галузей матеріального виробництва та невиробничої сфери: виробництво, трудові ресурси, невиробнича сфера, природні ресурси.

Науково-технічний прогрес — єдиний, взаємозумовлений, поступовий розвиток науки і техніки; основа соціального прогресу.

Національний склад населення — розподіл населення за ознакою національності або етнічної належності.

Неогенова система — геологічні відклади, що утворилися протягом неогенового періоду в Україні. З ними пов'язані родовища нафти, газу, озокериту в Передкарпатті, залізних руд на Керченському півострові, мінеральних вод в Українських Карпатах, вогнетривких глин, скляних пісків, цементної сировини та ін.

Неогеновий період, неоген — другий період кайнозойської ери геологічної історії Землі тривалістю 23—25 млн років.

Неотектонічні рухи — коливальні рухи земної кори, які відбуваються протягом неогену-антропогену. Розрізняють антропогенні, молоді (голоценові), історичні та сучасні рухи (підняття, опускання). Амплітуда підняття в Українських Карпатах становила 600—2 000 м, у Кримських горах — 400—1 200 м.

Низькогірні ландшафти — ландшафти з невеликою амплітудою коливань відносних висот (менше 500 м) при невеликій

загальній абсолютній висоті. Вони широко розповсюджені на Уралі, в Казахському дрібносопковику, Карпатах, на окраїнах Великого Кавказу.

Ноосфера — єдина система «людина — виробництво — природа», що розвивається на основі природничо-історичних законів. Вчення про ноосферу розробив В. Вернадський. Поняття «ноосфера» запровадили 1927 р. французькі вчені П. Тейяр де Шарден та Е. Леруа.

Ойкумена — заселена людиною частина земної кулі.

Окатиші — цінна доменна сировина, яку дістають з подрібненої руди або концентрату.

Океанологія — наука про природні процеси в Світовому океані.

Ордовицький період, ордовик — другий період палеозойської ери геологічної історії Землі тривалістю 60 млн років.

Останці — ізольовані височини, що збереглися від денудації та ерозії, ділянки колись більш високої поверхні.

Охорона навколишнього середовища (охорона довкілля) — система заходів, спрямованих на охорону природи.

Палеогеновий період, палеоген — перший період кайнозойської ери геологічної історії Землі тривалістю 42 млн років.

Палеогеографія — наука про давню природу земної поверхні.

Палеозой — перша ера геологічної історії Землі тривалістю 340—350 млн років.

Пермський період, перм — останній період палеозойської ери геологічної історії Землі тривалістю 45 млн років.

Плавні — надмірно зволожені, часто заболочені ділянки заплав, вкриті вологолюбною рослинністю (водно-болотна і болотно-лугова), характерні для пониззя річок України, зокрема в долинах Дніпра, Дністра, Пруту, Інгульця та ін.

Пляж — надводна частина берегової зони моря, річки, озера, що утворюється під впливом прибійних потоків.

Полімери — хімічні сполуки, молекули яких складаються з великої кількості груп, що повторюються. З полімерів дістають волокна, плівки, пластичні маси, лаки, клей, смоли. Полімерні матеріали — основні продукти сучасної хімічної промисловості.

Полонини — безлісі плоскі вершини Українських Карпат. Вкриті головним чином субальпійською рослинністю.

Популяція — сукупність особин одного виду, що тривалий час займають певний простір і відтворюють себе протягом багатьох поколінь.

Природний приріст населення — перевищення народжуваності над смертністю (обчислюється на 1 000 жителів за рік).

Природні ресурси — компоненти природи, які використовуються або можуть бути використані як засоби виробництва і предмети споживання.

Природокористування — сфера виробничої та наукової діяльності, спрямованої на комплексне вивчення, освоєння, використання, відновлення, поліпшення й охорону природного середовища та природних ресурсів.

Продуктивність праці — показник трудової діяльності людей, що вимірюється кількістю продукції, яку створює за одиницю часу один робітник, або кількістю часу, яку він витрачає на виготовлення одиниці продукції.

Продукція — все, що виробляє і випускає у сферу споживання господарський об'єкт.

Протерозой — давній етап формування земної кори, що настав після архею. Нижня межа протерозою — 2 600 млн років, верхня — 570 млн років. Протерозой поділяється на нижній і верхній.

Профіль ґрунту — вертикальний переріз ґрунту.

Рекреаційна географія — наука, яка вивчає закономірності формування, функціонування та розвитку територіальних рекреаційних систем (ТРС).

Рекреаційний — призначений для використання під час відпочинку.

Рекультивація земель, ландшафтів — відновлення порушених земель, ландшафтів для надання їм втраченої народногосподарської цінності.

Ринок, ринкова система господарювання — система товаро-грошових відносин виробників і споживачів матеріальних благ і послуг, яка є найважливішою формою економічних зв'язків між ними й регулятором пропорцій розвитку у суспільному виробництві. За ринкової системи господарювання діють об'єктивні (незалежні від волі людини) економічні закони, а стимулами підвищення ефективності трудової діяльності є економічні інтереси.

Розселення населення — розміщення населення на території країни, району, міста.

Селище міського типу (смт) — міське поселення, яке є проміжною ланкою між містом і селом.

Село — населений пункт, де основна частина жителів працює у сільському господарстві.

Силурійський період, силур — третій період палеозойської ери геологічної історії Землі тривалістю 30—35 млн років.

Синоптична карта — географічна карта, на яку умовними знаками і цифрами нанесено результати одночасних спостережень за погодою.

Сівозміна — послідовне чергування культур на одному полі для забезпечення родючості ґрунту.

Сієніт — глибинна кристалічна гірська порода, що складається в основному з калієвого польового шпату і темного

мінералу. Трапляється в Приазов'ї. Використовується як будівельний камінь.

Сланці — метаморфічні гірські породи, що мають здатність розколюватися на тонкі пластинки. Розрізняють слабометаморфізовані сланці (глинисті, у т. ч. кременисті і горючі) і кристалічні. В Україні горючі сланці розвідано в Кіровоградській і Черкаській областях, пірофілітові — в Житомирській області; вони можуть бути використані в керамічній промисловості.

Собівартість — кількість грошей, витрачених на виробництво і реалізацію одиниці продукції (тонни, кубометри тощо). Собівартість є основою встановлення ціни на продукцію.

Сонячна радіація — сонячне випромінювання, яке поширюється у космічному просторі як електромагнітні хвилі. Вона змінюється внаслідок процесів поглинання і розсіювання, а також залежно від висоти Сонця над горизонтом, географічної широти, ступеня прозорості атмосфери, хмарності тощо.

Соціальна географія — новий напрям соціально-економічної географії, що досліджує територіальну організацію соціальних структур у конкретних природних та суспільно-історичних умовах.

Соціальна інфраструктура — система установ, підприємств, що обслуговують населення (пасажирський транспорт, побутове обслуговування населення і т. д.). Від рівня розвитку інфраструктури багато в чому залежать ефективність розвитку економіки і поліпшення умов життя населення.

Спеціалізація виробництва — зосередження виробництва однорідної продукції на окремих підприємствах.

Статево-вікова структура населення — розподіл населення за віком і статтю, що характеризується часткою населення кожної групи в загальній сукупності.

Субальпійський пояс — висотний пояс, розташований в добре і рівномірно зволожених горах помірних і субтропічних широт.

Сумарна сонячна радіація — сума показників прямої і розсіяної сонячної радіації, що надходить до горизонтальної земної поверхні.

Суфозія — вилуговування розчинних солей з наступним вимиванням дрібних часток ґрунтів і гірських порід водами, що рухаються. Існують суфозійні форми рельєфу: пустоти, западини, поди, блюдця та ін.

Структура — внутрішня будова чогось, певний взаємозв'язок складових частин цілого.

Тектонічний блок — ділянка земної кори, яка обмежована глибинними розломами. Блокова будова характерна для фундаменту Українського щита.

Територіальна концентрація — зосередження, скупчення об'єктів чи явищ на певній території.

Територіальна структура господарства — поділ господарства країни чи її економічних районів на окремі чітко виражені територіальні елементи (зони, райони, області, промислові центри, вузли тощо).

Термальні води — підземні води з температурою понад + 20 ° С. В Україні виявлені в усіх гідрогеологічних областях, крім Українського щита.

Топографія — розділ геодезії, що вивчає земну поверхню, розробляє способи зображення цієї поверхні на площині шляхом створення топографічних карт, планів.

Транспортний вузол — пункт, де сходяться, перетинаються, розгалужуються не менше як 2—3 лінії одного або двох видів транспорту.

Тріасовий період, тріас — перший період мезозойської ери геологічної історії Землі тривалістю близько 35 млн років.

Угруповання, фітоценоз — сукупність рослин, що займають однорідну ділянку земної поверхні і знаходяться в тісній взаємодії між собою і з умовами навколишнього середовища.

Урбанізація — процес підвищення ролі міст у розвитку суспільства.

Урожайність — кількість сільськогосподарської продукції в центнерах на 1 га посівної площі.

Феросплави — сплави заліза з іншими металами. Найпоширенішими є сплави заліза з марганцем, кремнієм і хромом.

Фітомеліорація — заходи, спрямовані на створення рослинних (кущі, дерева) фітоценозів. Є засобом збагачення ландшафту, захисту ґрунтів від ерозії.

Фліш — одноманітні товщі тонкошарових осадових порід з чітко вираженою ритмічною шаруватістю. Певний для кожної товщі набір порід може бути з пісковиків, глин, аргілітів, мергелів, вапняків. Флішем є, наприклад, піщано-глиниста товща в Кримських горах, товща пісковиків і аргілітів в Українських Карпатах.

Флюси — матеріали, що використовуються в металургії для утворення шлаків з визначеними фізичними і хімічними властивостями. До металургійних флюсів належать вапняк (переважно з домішками доломіту), вапно, кварц, кварцит, пісковик, глинозем.

Целюлоза — подрібнена і хімічно оброблена деревна маса. Використовується як первинна сировина для вироблення штучного волокна, паперу.

Цирк — форма рельєфу, заглиблення на крутому схилі, що утворилися в результаті льодовикових або зсувних процесів.

Чорні бурі — руйнування і перенесення ґрунту сильним вітром, одна з форм ерозії ґрунтів. Чорні бурі здебільшого трапляються в степових районах України. Виникають під впливом сухих вітрів на територіях порушених земель.

Шельф — мілководна частина підводної окраїни материків від берегової лінії до материкового схилу. У Чорному морі площа шельфу становить 28% площі дна. Його ширина змінюється від 3,5 км (біля мису Аюдаг) до 227 км (на південний захід від Одеси). Все дно Азовського моря є шельфом. З шельфом пов'язані поклади нафти і горючих газів.

Юрський період, юра — другий період мезозойської ери геологічної історії Землі тривалістю 53—55 млн років.

Ядро — ділянка території, на якій у найбільшій мірі (густота, інтенсивність) виражені її ознаки.

МАТЕРІАЛ ДЛЯ ДОВІДОК І ПРАКТИЧНИХ РОБІТ

Додаток 1

Територія і населення України (на 05.11.2001)

Республіка, область	Територія, тис. км²	Населення, тис. чол.			Міське населення, %	Густота населення, чол. на 1 км²
		Загальна кількість	в тому числі			
			міське	сільське		
Україна	603,7	48 416	32 538	15 878	67	82
Автономна Республіка Крим	26,1	2031	1273	758	43	80
Вінницька	26,5	1772	818	954	46	67
Волинська	20,2	1061	533	528	50	52
Дніпропетровська	31,9	3560	2953	607	83	112
Донецька	26,5	4843	4366	477	90	182
Житомирська	29,9	1389	775	614	56	46
Закарпатська	12,8	1258	466	792	37	98
Запорізька	27,2	1926	1455	471	76	71
Івано-Франківська	13,9	1409	592	817	42	101
Київська	28,1	1828	1053	775	58	65
Кіровоградська	24,6	1129	679	450	60	46
Луганська	26,7	2546	2191	355	86	99
Львівська	21,8	2626	1558	1068	59	124

Республіка, область	Територія, тис. км^2	Населення, тис. чол.			Міське населення, %	Густота населення, чол. на 1 км^2
		Загальна кількість	в тому числі			
			міське	сільське		
Миколаївська	24,6	1264	838	426	66	51
Одеська	33,3	2468	1623	845	66	74
Полтавська	28,8	1630	957	673	59	57
Рівненська	20,1	1173	549	624	47	58
Сумська	23,8	1300	843	457	65	56
Тернопільська	13,8	1142	485	657	42	82
Харківська	31,4	2910	2284	626	78	92
Херсонська	28,5	1174	705	469	60	41
Хмельницька	20,6	1431	730	701	51	70
Черкаська	20,9	1402	753	649	54	69
Чернівецька	8,1	923	374	549	40	114
Чернігівська	31,9	1236	721	515	58	40
м. Київ	0,8	2607	2607	—	100	3251
м. Севастополь	0,9	378	378	21	94	420

Додаток 2

Найбільші гірські вершини та найвищі точки рівнинної частини України

Гора	Висота, м	Місцезнаходження	Область
Українські Карпати			
Говерла	2061	Чорногора	Закарпатська та Івано-Франківська
Бребенескул	2035	-"-	
Піп-Іван Чорногорський	2022	-"-	
Петрос	2020	-"-	Закарпатська
Гутин Томнатик	2017	-"-	-"-
Ребра	2007	-"-	Закарпатська та Івано-Франківська
Піп-Іван Мармароський	1936	Мармароський масив	Закарпатська
Туркул	1933	Чорногора	Закарпатська та Івано-Франківська
Брескул	1911	-"-	-"-
Близниця	1881	Свидовець	-"-
Петросул	1855	-"-	Закарпатська
Лопушна	1836	Горгани	Івано-Франківська
Сивуля	1818	-"-	-"-
Довбушанська	1754	-"-	-"-
Грофа	1748	-"-	-"-
Яйко-Ілемське	1680	-"-	-"-
Стій	1677	Боржава	Закарпатська
Підпула	1630	Свидовець	-"-
Хом'як	1540	Горгани	Івано-Франківська
Кримські гори			
Роман-Кош	1545	Бабуган-яйла	Автономна Республіка Крим
Демір-Капу	1540	Нікітська яйла	-"-
Зейтін-Кош	1534	Бабуган-яйла	-"-

Гора	Висота, м	Місцезнаходження	Область
Кемаль-Егерек	1529	Нікітська яйла	Автономна Республіка Крим
Еклізі-Бурун	1527	Чатирдаг	-"-
Ангара-Бурун	1453	-"-	-"-
Велика Чучель	1337	Синабдаг	-"-
Авінда	1472	Нікітська яйла	-"-
Рока	1346	Ай-Петринська яйла	-"-
Беденекир	1320	-"-	-"-
Мала Чучель	1288	Бабуган-яйла	-"-
Тай-Коба	1254	Карабі-яйла	-"-
Демерджі	1239	Демерджі-яйла	-"-
Ай-Петрі	1234	Ай-Петринська яйла	-"-
Рівнинна частина України			
Берда	515	Хотинська височина	Чернівецька
Камула	471	Подільська височина	Львівська
Вапнярка	460	Гологори	-"-
Могила Мечетна	367	Донецький кряж	Луганська
Бельмак-Могила	324	Приазовська височина	Запорізька
Могила-Гончариха	277	-"-	Донецька
Савур-Могила	277	Донецький кряж	Донецька
Тарасова гора	197,7	Придніпровська височина	Черкаська

Додаток 3

Температура повітря та опади

Місто	Температура повітря, °C			Тривалість безморозного періоду на рік, дні	Опади, мм
	січень	липень	річна		
Вінниця	–6,0	18,7	7,0	163	544
Дніпропетровськ	–6,0	21,6	7,4	188	519
Запоріжжя	–4,9	22,8	8,5	184	443
Івано-Франківськ	–4,7	18,3	7,4	160	628
Кіровоград	–5,6	20,2	7,8	164	474
Київ	–6,1	19,0	6,7	180	600
Луганськ	–6,6	22,0	7,8	153	490
Львів	–5,0	17,4	7,6	183	678
Миколаїв	–3,5	23,2	9,7	201	420
Одеса	–3,0	22,5	9,9	213	374
Полтава	–7,0	20,5	6,8	171	485
Сімферополь	–0,3	21,7	10,2		501
Суми	–7,9	19,3	6,0	167	540
Тернопіль	–5,4	18,4	6,8	168	590
Ужгород	–2,8	20,6	9,3	192	752
Харків	–7,1	20,5	6,6	156	528
Херсон	–3,2	23,0	9,8	192	380
Черкаси	–5,8	20,0	7,3	171	494
Чернівці	–5,0	19,2	7,9	178	624
Чернігів	–6,7	19,4	6,4	172	539
Ялта	–3,8	23,7	13,0		635

Додаток 4

Розподіл земель між землекористувачами та власниками землі в Україні, 1998

Землекористувачі, власники землі	Площа, тис. га	Частка від загальної площі, %
Сільськогосподарські підприємства	39 411,2	65,4
Громадяни, яким надано землі у власність і користування,		
в т. ч. селянські (фермерські) господарства	1063,8	1,8
Житлово-експлуатаційні організації	108,4	0,2
Заклади культури, науки, освіти, охорони здоров'я, побуту та ін.	167,6	0,3
Промислові, транспортні, оборонні підприємства, підприємства зв'язку та ін.	2071,9	3,4
Землі природоохоронного, рекреаційного, історико-культурного призначення	304,4	0,5
Лісогосподарські підприємства	7205,7	11,9
Водогосподарські підприємства	529,7	0,9
Землі запасу	3 353,9	5,6
Землі тимчасового користування	2 358,0	3,9
Всього земель	60 354,8	

Додаток 5

Найбільші річки України

Назва річки	Куди впадає	Довжина, км		Площа басейну, тис. км²
		загальна	в межах України	
Дніпро	Чорне море	2 201	981	504,0
Південний Буг	Чорне море		806	63,7
Псел	Дніпро		717	22,8
Дністер	Чорне море	1 362	705	72,1
Сіверський Донець	Дон	1 053	672	98,9
Горинь	Прип'ять		659	22,7
Десна	Дніпро	1 130	591	88,9
Інгулець	Дніпро		549	14,87
Ворскла	Дніпро		464	14,7
Случ	Ірпінь		451	13,8
Стир	Прип'ять	494	445	13,1
Західний Буг	Вісла	831	401	73,5
Тетерів	Дніпро		385	15,3
Сула	Дніпро		365	19,6
Інгул	Південний Буг		354	98,9
Рось	Дніпро		346	12,6
Самара	Дніпро		320	22,6
Прут	Дунай	967	272	27,5
Тиса	Дунай	966	201	153,0
Прип'ять	Дніпро	761	261	121,0
Айдар	Сіверський Донець	264	256	7,4
Сейм	Десна	748	250	27,5
Збруч	Дністер		244	3,4
Серет	Дністер		242	
Стрий	Дністер		232	
Оскіл	Сіверський Донець	472	177	14,8
Дунай	Чорне море	2 900	174	817,0

Додаток 6

Найбільші озера і лимани України

Озеро, лиман	Місцезнаходження	Площа, км^2	Довжина, км	Максимальна ширина, км	Максимальна глибина, м
Дністровський	Узбережжя Чорного моря	360,0	42,0	12,0	2,7
Сасик (Кундук)	-"-	204,8	35,0	11,0	3,9
Тилігульський	-"-	170—150	80,0	3,5	21,0
Молочний	Узбережжя Азовського моря	168,0	35,0	10,0	3,0
Ялпуг	Басейн Дунаю	149,0	39,0	5,0	6,0
Кугурлуй	-"-	93,5	20,0	10,0	2,0
Кагул	-"-	90,0	25,0	8,0	7,0
Шагани	Узбережжя Чорного моря	74,0	11,5	9,3	2,0
Алібей	-"-	72,0	15,0	11,0	2,5
Сасик (Сасик-Сиваш)	Кримський півострів	71,0	18,0	12,0	1,2
Хаджибейський	Узбережжя Чорного моря	70,0	40,0	3,5	13,5
Катлабуг	Басейн Дунаю	67,0	21,0	6,0	4,0
Китай	-"-	60,0	24,0	3,5	5,0
Куяльницький	Узбережжя Чорного моря	60—56	28,0	2,5	3,0
Донузлав	Кримський півострів	48,2	30,0	8,5	27,0
Будацький	Узбережжя Чорного моря	30,0	15,0	2,7	2,0
Актаське	Кримський півострів	26,8	8,0	3,5	0,1
Світязь	Басейн Західного Бугу	24,2	9,3	27,5	58,4
Узунларське	Кримський півострів	21,2	10,0	5,5	0,1
Кирлеуцьке	-"-	20,8	13,2	3,0	0,6

Додаток 7

Основні водосховища України

Водосховище	Роки створення	На якій річці	Площа, км^2	Об'єм, км^3	Довжина, км	Найбільша ширина, км	Найбільша глибина, м	Мілководдя, частка від загальної площі, %
Київське	1964—1966	Дніпро	922	3,73	110	12,0	14,5	40
Канівське	1972—1978	-"-	675	2,62	123	8,0	21,0	24
Кременчуцьке	1959—1961	-"-	2 250	13,5	149	28,0	28,0	18
Дніпродзержинське	1964	-"-	567	2,45	114	8,0	16,0	31
Дніпровське	1932	-"-	410	3,3	129	7,0	53,0	36
Каховське	1947—1948	-"-	2 155	18,2	230	25,0	24,0	5
Дністровське	1955—1956	Дністер	142	3,2				
Червонооскільське	1958	Оскіл	122,6	4,7	76		16,5	
Ладиженське	1964	Південний Буг	20,8	0,15	45	1,2	17,8	
Печенізьке	1962	Сіверський Донець	86,2	3,83	65	3,0	10,5	

Додаток 8

Природно-заповідні об'єкти України

Назва	Рік заснування	Площа, тис. га	Природна країна, зона	Адміністративна область
		Природні заповідники		
Горгани	1996	5344,2	Українські Карпати	Івано-Франківська
Дніпровсько-Орільський	1990	3,8	Степ	Дніпропетровська
Дунайські Плавні	1988	14,9	Степ, плавні	Одеська
Канівський	1931	1,0	Лісостеп	Черкаська
Карадазький	1979	2,9	Середземноморські субтропіки	АР Крим
Кримський	1991	44,2	Кримські гори	АР Крим
Луганський	1968	1,6	Степ	Луганська
Медобори	1990	10,4	Лісостеп	Тернопільська
Мис Мартьян	1973	0,2	Південний берег Криму	АР Крим
Поліський	1968	20,0	Мішані ліси	Житомирська
Розточчя	1984	2,1	Лісостеп	Львівська
Український степовий	1961	1,6	Степ	Донецька
Ялтинський	1973	14,2	Кримські гори	АР Крим
Єланецький степ	1996	1675,7	Степ	Миколаївська
		Біосферні заповідники		
Асканія-Нова	1921	11,1	Степ	Херсонська
Карпатський	1968	12,8	Українські Карпати	Закарпатська
Чорноморський	1927	57,0	Степ, Чорне море	Херсонська та Миколаївська
		Природні національні парки		
Азово-Сиваський	1957	53,4	Степ	Херсонська
Вижницький	1995	7,9	Українські Карпати	Чернівецька
Карпатський	1980	50,3	Українські Карпати	Івано-Франківська
Синевір	1989	40,4	-"-	Закарпатська
Шацький	1983	32,5	Мішані ліси	Волинська
Подольські Товтри	1996	261,3	Лісостеп	Хмельницька
Святі гори	1997	40,6	Степ	Донецька

Додаток 9

Міста з населенням понад 100 тис. чоловік

Місто	Кількість населення		Місто	Кількість населення	
	1989 р.	2001 р.		1989 р.	2001 р.
Алчевськ	126	119	Луцьк	198	209
Бердянськ	133	121	Львів	791	732
Біла Церква	197	200	Макіївка	430	390
Вінниця	374	357	Маріуполь	519	492
Горлівка	337	292	Мелітополь	173	160
Дніпродзержинськ	282	256	Миколаїв	503	514
			Нікополь	158	135
Дніпропетровськ	1179	1064	Одеса	1115	1029
Донецьк	1113	1016	Олександрія	103	94
Євпаторія	108	106	Павлоград	131	119
Єнакієве	120	104	Полтава	315	318
Житомир	292	284	Рівне	228	249
Запоріжжя	881	814	Севастополь	356	341
Івано-Франківськ	214	218	Сіверськодонецьк	131	120
Кам'янець-Подільський	102	100	Сімферополь	344	343
			Слов'янськ	135	125
Керч	174	157	Стаханов	112	90
Київ	2587	2602	Суми	291	293
Кіровоград	270	253	Тернопіль	205	228
Костянтинівка	107	95	Ужгород	117	118
Краматорськ	198	181	Харків	1610	1470
Красний Луч	113	95	Херсон	355	328
Кременчук	236	230	Хмельницький	237	254
Кривий Ріг	713	667	Черкаси	290	295
Лисичанськ	127	115	Чернівці	257	240
Луганськ	497	463	Чернігів	296	301

Додаток 10

Національний склад населення України (за переписом 1989 р.)

Національність	Кількість, тис. чол.	Частка від усього населення, %	Національність	Кількість, тис. чол.	Частка від усього населення, %
Все населення,	51 452,0	100	казахи	10,5	0,02
в тому числі:			чехи	9,1	0,02
українці	37 419,1	72,1	корейці	8,7	0,02
росіяни	11 355,6	22,1	удмурти	8,6	0,02
євреї	486,3	0,9	словаки	8,0	0,02
білоруси	440,0	0,9	башкири	7,4	0,01
молдавани	324,5	0,6	латиші	7,1	0,01
болгари	233,8	0,5	інші національності	80,2	0,1
поляки	219,2	0,4	угорці	163,1	0,3
азербайджанці	37,0	0,07	румуни	134,8	0,3
гагаузи	32,0	0,06	греки	98,6	0,2
грузини	23,5	0,05	татари	86,9	0,2
чуваші	20,4	0,04	вірмени	54,2	0,1
узбеки	20,3	0,04	цигани	47,9	0,09
мордва	19,3	0,04	кримські татари	46,8	0,09
литовці	11,3	0,02	німці	37,8	0,07

Додаток 11

Кількість українців і осіб українського походження в країнах світу (за оцінками 1980-х років)

Держава	Кількість осіб, тис. чоловік		
	українці	особи українського походження	разом
Російська Федерація	4 363	6 625	10 938
США	730	1 500	2 230
Казахстан	896	490	1 386
Білорусь	291	1 020	1 311
Канада	530	541	1 071
Польща	350	500	850
Молдова	600	210	810
Бразилія	155	245	400
Румунія	77	300	377
Аргентина	150	100	250
Узбекистан	153	84	237
Киргизстан	108	76	184
Словаччина	39	100	139
Латвія	92	45	137
Ізраїль	20	100	120
Угорщина	3	70	73
Естонія	48	23	71
Грузія	52	18	70
Литва	45	17	62
Таджикистан	41	19	60
Франція	20	40	60
Азербайджан	32	25	57
Югославія (Воєводина)	25	30	55
Туркменистан	36	16	52
Австралія	35	15	50
Німеччина	22	20	42
Великобританія	25	10	35
Хорватія	15	20	35
Чехія	15	10	25
Боснія і Герцеговина	10	10	20
Вірменія	8	4	12
Бельгія	5	5	10
Австрія	4	6	10
Усього за межами України	9 010	12 460	21 470
Україна	37 420	4 830	42 250
Усього в світі	46 430	17 290	63 720

Додаток 12

Кількість українців у найбільших містах світу

Місто	Держава	Кількість українців, тис. чоловік
Москва	Росія	345
Санкт-Петербург	-"-	176
Нью-Йорк	США	125
Кишинів	Молдова	98
Едмонтон	Канада	85
Вінніпег	-"-	79
Торонто	-"-	72
Філадельфія	США	67
Буенос-Айрес	Аргентина	66
Тирасполь	Молдова	64
Ташкент	Узбекистан	60
Мінськ	Білорусь	53
Караганда	Казахстан	52
Ванкувер	Канада	47
Алмати	Казахстан	46

Додаток 13

Динаміка видобутку палива в Україні

	Рік							
Вид палива	1940	1950	1960	1970	1980	1990	1998	2001
Нафта і газовий конденсат, млн т	0,4	0,3	2,2	13,9	7,5	5,3	3,9	3,7
Горючий газ (природний і попутний), млрд $м^3$	0,5	1,5	14,3	60,9	56,7	28,1	17,9	18,3
Вугілля, млн т	83,8	78,0	172,1	207,1	197,1	164,8	77,0	83,9
Торф, млн т	3,5	2,9	4,6	4,1	1,6	1,6	0,5	0,3

Додаток 14

Найбільші електростанції та їх розташування

Назва станції	Область розташування
Теплові електростанції (ТЕС)	
Вуглегірська	Донецька
Курахівська	-"-
Слов'янська	-"-
Старобешівська	-"-
Луганська	Луганська
Зміївська	Харківська
Криворізька	Дніпропетровська
Придніпровська	Там же
Запорізька	Запорізька
Трипільська	Київська
Ладиженська	Вінницька
Бурштинська	Івано-Франківська
Атомні електростанції (АЕС)	
Рівненська	Рівненська
Хмельницька	Хмельницька
Південноукраїнська	Миколаївська
Запорізька	Запорізька
Гідравлічні електростанції (ГЕС)	
Київська	Київська
Канівська	Черкаська
Кременчуцька	Кіровоградська
Дніпродзержинська	Дніпропетровська
Дніпрогес	Запорізька
Каховська	Херсонська
Дністровська	Чернівецька

Додаток 15

Довжина шляхів сполучення, тис. кілометрів

Вид транспорту	Рік		
	1980	1991	2001
Експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування	22,6	22,8	22,3
Розгорнута довжина залізничних колій підприємств і організацій	24,8	27,9	28,1
Річкові судноплавні шляхи загального користування	4,9	3,9	2,3
Автомобільні шляхи загального користування,	163,2	169,0	169,6
з них з твердим покриттям	133,7	159,1	164,1
Тролейбусні лінії загального користування (в одноколійному обчисленні)	3,1	4,0	4,6
Трамвайні колії загального користування (в одноколійному обчисленні)	2,0	2,1	2,1
Метрополітенівські колії загального користування (у двоколійному обчисленні), км	43,5	66,8	91,7

Довжина газопроводів на 1 січня 1992 р. становила 34,8 тис. кілометрів, нафтопроводів — 2,5, нафтопродуктопроводів — 2,0 тис. кілометрів.

Додаток 16

Викиди шкідливих речовин в атмосферу повітря від стаціонарних джерел в окремих містах в 1990 і 2001 рр., тис. тонн

Місто	1990	2001
Авдіївка	57,1	35,1
Алчевськ	187,8	91,7
Бердянськ	11,7	5,8
Біла Церква	25,4	3,8
Вінниця	10,7	2,1
Горлівка	79,4	44,8
Дзержинськ	15,2	29,7
Дніпродзержинськ	268,2	111,2
Дніпропетровськ	254,1	118,3
Донецьк	171,0	165,8
Дружківка	32,6	23,1
Дебальцеве	231,7	131,9
Енергодар	273,3	92,6
Єнакієве	125,4	83,1
Житомир	11,1	2,7
Запоріжжя	587,5	125,7
Івано-Франківськ	5,6	0,7
Ізмаїл	12,1	5,8
Калуш	32,4	23,2
Кам'янець-Подільський	57,6	20,4
Керч	223,2	8,3
Київ	54,7	27,8
Кіровоград	23,4	2,4
Костянтинівка	27,8	10,3
Краматорськ	24,0	9,6
Красний Луч	31,0	7,1
Красноперекопськ	50,1	7,5
Кременчук	151,4	27,8
Кривий Ріг	1 041,7	455,0
Курахове	198,8	181,0
Лисичанськ	129,1	40,5
Луганськ	204,4	129,9
Луцьк	6,2	1,4

Місто	1990	2001
Львів	13,5	3,9
Макіївка	305,2	99,1
Маріуполь	597,6	363,6
Миколаїв	38,1	6,5
Нікополь	68,2	27,6
Одеса	80,6	8,5
Олександрія	102,4	33,7
Первомайськ	23,4	10,1
Полтава	9,3	2,9
Рівне	12,0	3,4
Рубіжне	12,8	3,6
Світловодськ	11,0	2,8
Севастополь	11,3	3,0
Сіверськодонецьк	16,9	4,9
Сімферополь	12,0	2,0
Слов'янськ	84,0	1,9
Стаханов	76,1	20,1
Суми	20,5	9,5
Тернопіль	8,7	1,0
Ужгород	2,2	0,8
Харків	52,8	17,0
Херсон	51,2	7,5
Хмельницький	7,9	2,8
Черкаси	31,5	13,3
Чернівці	9,7	1,6
Чернігів	29,5	6,2
Шахтарськ	22,4	9,7
Ялта	1,5	1,1

ЗМІСТ

Розділ IV

НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Розділ V

ТОПОНІМІКА УКРАЇНИ

Розділ VI

ГОСПОДАРСТВО УКРАЇНИ

Розділ VII

ЕКОНОМІЧНІ РАЙОНИ

Розділ VIII

РАЦІОНАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПРИРОДНИХ УМОВ І ПРИРОДНИХ РЕСУРСІВ ТА ЇХ ОХОРОНА

Навчальне видання

МАСЛЯК Петро Олексійович
ШИЩЕНКО Петро Григорович

ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ

Підручник для 8—9 класів середньої школи

Редактор
Н. В. Демиденко
Художник оформлення
В. Б. Волков
Художній редактор
В. П. Литвиненко
Редактор карт
К. І. Дроздова
Технічний редактор
Л. І. Аленіна
Коректори
Р. А. Заболотна, К. С. Коваленко

Підписано до друку 20.08.02. Формат 60×90 $^1/_{16}$.
Папір офсетний № 1. Гарнітура шкільна. Друк офсетний.
Умов. друк. арк. 27,0. Обл.-вид. арк. 30,4. Наклад 20 000 пр.
Зам. № 2-612.

Видавництво «Педагогічна преса». 01004, Київ, вул. Басейна, 1/2.
Свідоцтво про реєстрацію серія ДК № 123 від 17.07.2000 р.

У підручнику використано слайди видавництва
«Українська енциклопедія».

Видрукувано з оригіналу-макета
у ВАТ «Харківська книжкова фабрика "Глобус"».
61012, Харків, вул. Енгельса, 11.

ДОРОГІ ДІТИ!

Книга — джерело знань. Підручник, яким ви користуєтесь, — джерело знань не тільки для вас. Ним користуватимуться й ваші молодші товариші. Дбайливо ставитись до підручника, і не тільки до нього, а й до будь-якої книжки, —обов'язок кожного школяра. Бережіть підручник — він ваш вірний помічник і порадник!

Відомості про стан підручника

№ пор.	Прізвище та ім'я учня	Навчальний рік	Стан підручника		Оцінка
			на початку року	в кінці року	
1	Бубенко Дмит	20.../...			
2		20.../...			
3		20.../...			
4		20.../...			

[illegible] S

ГЕОГРАФІЯ УКРАЇНИ 2002

8·9

ISBN 966-7320-29-4